

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Mine worker, level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid.

Mäetööline, tase 4 kutsestandard on kutseõppe ja täienduskoolituse õppekavade ning isikute kutsealaste kompetentside hindamise alus.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Mine worker, level 4	4

Possible specialisation and titles on occupational certificate	
Specialisation	Title on occupational qualification certificate
Allmaaläbindus- ja koristustööd	Mine worker, level 4 Allmaaläbindus- ja koristustööd
Karjääritööd	Mine worker, level 4 Karjääritööd

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work
Mäetöölised on oskustöölised, kes kaevandavad (väljavad), transpordivad ja töötlevad rikastusvabrikutes ja laadimiskompleksides liikuvmeCHANISMIDE, tehnilise varustuse ja mäemasinate abil maavara, kaevist, pinnast jm. Mäetöölised töötavad allmaa- ja karjääritöödel või muudel nende töödega sarnanevatel tegevusaladel, nt allmaarajatiste, vundamentide, teede ja tunnelite rajamisel. Mäetööliste tööülesanded hõlmavad mäemassiivi puurimist, maavara katva katendi eemaldamist, lõhketööde ettevalmistamist, kombainväljamist, kaevandusala toetamist ning valgustusseadmete, toitekaablite, vee kõrvaldamise pumpade ja vajadusel tuulutustorude ja/või tõkete paigaldamist. Mäetöölise täpsemad tööülesanded sõltuvad ettevõttes kasutatavast tehnoloogiast. Mäetöölised spetsialiseeruvad: 1) allmaaläbindus- ja koristustöödele kaeveõõntes, šahtides ja tunnelites ; 2) karjääritöödele avatud kaevanduslaladel. Allmaatöödele spetsialiseerunud mäetööline võib teha allmaa elektri- ja lukksepatöid, kui ta on omandanud täienduskoolitusel vastavad erioskused. 4. taseme mäetööline Töötab iseseisvalt või meeskonnaliikmena. Täidab tööülesandeid tavapäraSte olukordades ning vastutab oma töö tulemuste eest. Seotud kutsed: Mäetööline, tase 5 Lõhkaja, tase 3 Lõhkemeister, 4
A.2 Tasks
A.2.1 Kaevise teisaldamine 2.1.1 Ettevalmistustööd 2.1.2 Laadimis- ja transporditööd 2.1.3 Töötamine liikuvmeCHANISMIDEga

A.2.2 Mäetööde abitööd

2.2.1 Materjalide ja töövahendite laadimine ja transport

2.2.2 Ehitustööd

2.2.3 Kaevandatud ala korrastamine

A.2.3 Mäeseadmete monteerimine

2.3.1 Ettevalmistustööd

2.3.2 Montaaž ja demontaaž

2.3.3 Automaatikatööd

2.3.4 Seadmete kontrollimine

A.2.4 Mäeseadmete hooldus ja remont

2.4.1 Hooldus

2.4.2 Rikete tuvastamine ja kõrvaldamine

2.4.3 Hooldustulemuste dokumenteerimine

Specialised areas of work

A.2.5 Allmaaläbindus- ja koristustööd

2.5.1 Toestamis- ja veekõrvaldustööd

2.5.2 Lõhkeaukude puurimine

2.5.3 Kaevise väljamine

2.5.4 Soonimine

2.5.6 Tuulutusseadmete paigaldamine

2.5.7 Kaevise töötlemine

A.2.6 Karjäär töö

2.6.1 Lõhkeaukude puurimine

2.6.2 Katendi eemaldamine

2.6.3 Toestamine

2.6.4 Veekõrvaldus

2.6.5 Kaevise väljamine

2.6.6 Kaevise töötlemine

Elective areas of work

A.2.7 Allmaa elektri- ja lukksepatööd

2.7.1 Elektriseadmete ja -võrkude montaaži ja hooldus

2.7.2 Elektri- ja mehaaniliste rikete tuvastamine ja kõrvaldamine

A.3 Work environment and specific nature of work

Mäetöölised töötavad välis- ja/või allmaatingimustes. Töökeskkond võib olla plahvatusohtlik, võimalik on kokkupuude müra, vibratsiooni, heit- ja lõhkegaasidega. Allmaatöölised töötavad pimedas, niiskes ja kitsas. Nende ohutegurite tõttu tuleb töötajatel täita tööturvise nõudeid ja tööohutuse nõudeid (kanda eririietust, kasutada isikukaitsevahendeid jm).

Töötatakse vahetustes, sh öösel. Töö võib olla füüsiliselt pingutav, sundasendit nõudev ja kiire.

A.4 Tools

Liikuvad, käsijuhitavad- ja automaatsed mäetööstusseadmed ja masinad, samuti statsionaarsed mäetööstusseadmed.

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

Töö eeldab füüsilist vastupidavust ja pingetaluvust, ruumitaju, loogilist mõtlemist, kohusetundlikkust, täpsust, kohanemisvõimet, suhtlemis- ja koostöövalmidust, iseseisvust.

A.6 Professional preparation

Mäetööliseks saab õppida kutseõppeasutuses, töökohal või täiskasvanute koolituskursustel.

Allmaa elektri- ja lukksepatööde tegemiseks tuleb läbida täienduskoolitus, kus omandatakse vastavad erioskused. Täienduskoolitusele oodatakse eelkõige eelneva elektriiku väljaõppe või vähemalt 3. taseme elektriiku kutse saanud isikuid.

A.7 Most common occupational titles

Mäe-, karjääri-, protsessitööline, koristuseetööline, läbindaja, allmaalukksepp-elektrik jm.

A.8 Regulations governing profession

- 1) tervisekontroll, alus sotsiaalministri määrus „Töötajate tervisekontrolli kord“;
- 2) vanuse alammäär 18 aastat, alus „Töölepinguseadus“, „Töökeskkonna ohutegurite ja tööde loetelu, mille puhul alaealise töötamine on keelatud“;
- 3) sõidualale vastav autojuhiluba (kategooria), alus: liikluseadus.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1 -B.2.4 ja B.2.8 ning vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.2.5-B.2.6.

Allmaaläbindus- ja koristustöödele spetsialiseerumisel on nõutav lisaks kompetentsi B.2.5 tõendamine.
Karjääritöödele spetsialiseerumisel on nõutav lisaks kompetentsi B.2.6 tõendamine.

Allmaa elektri- ja lukksepatööde erioskuse saamiseks on lisaks nõutav kompetentsi B.2.7 tõendamine.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Handling extracted mineral matter	EstQF Level 4
Performance indicators: 1) familiarises themselves with the task and ensures the safety of the work site; 2) drills blast holes with drilling equipment; 3) props up the mining area and removes water; 4) loads the extracted mineral matter onto a vehicle (conveyor, dump truck, etc.) with a loading device; 5) deposits the extracted mineral matter in the storage place based on the special nature of the storage place and the assortment of mineral matter extracted; 6) takes into account the quantity of the extracted mineral matter that has been loaded if the loading device allows; 7) uses sustainable working practices based on working environment and occupational safety requirements; 8) considers mine survey measurements (working area limits); 9) works with at least one of the following mechanisms: a) excavator b) bulldozer c) loader truck d) dumper truck e) drilling machine f) anchor mounting mechanism 10) maintains mechanisms and performs minor repairs.	
Knowledge: 1) types and uses of loading and transport devices; 2) principles of the functioning of the company's transport network; 3) principles of the main technological processes of mining; 4) design and working principles of the machinery and equipment used in the company; 5) principles of the drafting of work documents (quality standards, specifications, instructions, etc.).	
Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus	

B.2.2 Mäetööde abitööd	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) veab kaevandamispaika materjalid (metsa- ja toetusmaterjalid, kütte- ja määrdeained) ja töövahendid (seadmete tagavaraosad jm), kasutab sobivaid veokeid; 2) veab suuregabariidilisi veoseid, buldoosereid, puurpinke jm seadmeid treileritega; 3) hoiustab metsa- ja toetusmaterjale, järgides hoiustamise põhimõtteid; 4) teeb troppimisega seotud toiminguid; 5) ehitab tuulutus- ja veetõkked järgides üldehituse põhimõtteid; 6) korrastab kaevandatud ala/objekti.	
Teadmised: 1) ohtlike ainete (nt määrdeained, õli, vedelkütused) vedu, ladustamine ja käitlemine.	
Hindamismeetod(id): Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus.	
B.2.3 Mäeseadmete monteerimine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) komplekteerib seadmed ja materjalid; 2) monteeri ja demonteeri vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile kasutusel oleva tehnoloogiaga seotud mäemasinaid, konveierliine, tõstukeid, elektrivintse, vastuvõtusõlmi, pumbajaamu jne. 3) rajab kaablateid, paigaldab ja markeerib kaablid ning ühendab süsteemide komponendid. 4) kasutab ja kontrollib automaatika- ja sideseadmeid; 5) jälgib visuaalselt monteeritud seadmete tehnilist seisukorda, et avastada ja ennetada rikkeid.	
Teadmised: 1) mäetööde põhiliste tehnoloogiliste protsesside põhimõtted; 2) ettevõttes kasutatavate masinate ja seadmete konstruktsioonid ning tööpõhimõtted; 3) töödokumentatsiooni koostamise põhimõtted (kvaliteedistandardid, spetsifikatsioonid, instruksioonid jm); 4) mehaanika ja elektrotehnika põhitõed; 5) automaatika blokeerimisseadmete, käivitus- ja seiskamisseadmete, tuleohutusautomaatika seadmete tööpõhimõtted ja kasutusala; 6) automaatika juhtimissüsteemide tööpõhimõtted.	
Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus.	
B.2.4 Mäeseadmete hooldus ja remont	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) hooldab seadmeid iga päev vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile ja normidele; 2) tuvastab rikke, uurib välja põhjuse, teavitab vastutavat isikut; 3) kõrvaldab rikke oma pädevuse piires; 4) avarii korral likvideerib tagajärjed; 5) remondib seadmeid; 6) juhendab seadmete töödokumentatsioonist (tööžurnaale, plaanilise remondi graafikud, raportid/arued jm); 7) dokumenteerib hooldus- ja remonditegevuse tulemused vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale.	
Teadmised: 1) mäetööde põhiliste tehnoloogiliste protsesside põhimõtted; 2) ettevõttes kasutatavate masinate ja seadmete konstruktsioonid ja tööpõhimõtted.	
Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus	

COMPETENCES RELATED TO SPECIALISATION

Allmaaläbindus- ja koristustöödele spetsialiseerumisel on nõutav lisaks kompetentsi B.2.5 tõendamine.

Karjäär töödele spetsialiseerumisel on nõutav lisaks kompetentsi B.2.6 tõendamine.

Allmaaläbindus- ja koristustööd	
B.2.5 Allmaaläbindus- ja koristustööd	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) läbindab surfid ja kaldšahid; 2) väljab kaevisse koristus- ja ettevalmistuskaeveõõnest; 3) toestab kaeveõõne; 4) paigaldab ajutise tuulutustorustiku, 5) puurib puurmasinaga puuraugud kaeveõõnde, järgides puurlõhketöö passe; 6) rajab veekõrvalduskraavid ja šurfid; 7) soonib horisontaalselt ja vertikaalselt; 8) töötab liikuvmechhanismide ja mäemasinatega; Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus.	

Karjääritööd	
B.2.6 Karjääritööd	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) puurib puurpingiga lõhkeaugud maavara katvasse katendisse, järgides puurlõhketöö passe; 2) eemaldab lõhatud katendi mäemasinatega (nt buldooserid, laadurid, ekskavaatorid); 3) rajab kraavid ja veekogurid passide ja juhendite alusel, hoiab rajatised korras; 4) väljab kaevisse liikuvmechhanismide ja mäemasinatega; 5) purustab ja sorteerib kaevisse mäemasinatega. Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus.	

OPTIONAL COMPETENCES

Allmaa elektri- ja lukksepatööde erioskuse saamiseks on lisaks nõutav kompetentsi B.2.7 töendamine.

B.2.7 Allmaa elektri- ja lukksepatööd	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) paigaldab allmaakaevõõntes kuni 1000 V vahelduvpingelisi ja kuni 1500 V alalispingelisi elektrisüsteeme, masinaid ja seadmeid vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja juhenditele; 2) teeb automaatikatoide; 3) monteerib/demonteerib mehaanilisi seadmeid ja elemente keevituse jm ühenduste teel; 4) jälgib monteeritud ja paigaldatud seadmete tehnilist seisukorda, hooldab seadmeid; 5) tuvastab rikked, uurib välja nende põhjused, teavitab vastutavat isikut; 6) kõrvaldab võimalikud elektrilised ja/või mehaanilised rikked, likvideerib vajadusel avarii tagajärjed; 7) dokumenteerib hooldus- ja remonditegevuse tulemused vastavalt kehtestatud korrale; 8) järgib töödokumentatsiooni (tööžurnaale, plaaniliste remontide graafikud, raportid/aruanDED jm). Teadmised: 1) elektrotehnika, elektroonika, automaatika põhimõtted; 2) elektrikeevitamise, gaasloike- ja gaaskeevitamise seadmete tööpõhimõte, kasutusala; 3) gaasigeneraatorite, keevituspõletite kasutusreeglid; 4) seadmete ja mechhanismide käidu-, hooldus- ja remondijuhendid. Hindamismeetodid: Teooriaküsimused, töökohal jälgimine, vestlus	

RECURRING COMPETENCES

B.2.8 Mäetööline, tase 4 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1) järgib kõikides tööprotsessi etappides seadusandlusest tulenevaid tööturvise-, keskkonnanohu-, tööohutus-, tuleohutus- ja elektriõhusnõudeid; 2) kasutab ohutuse tagamiseks ohutustehnilisi ja isikukaitsevahendeid (tulekustutusvahendid, eririietus jm); 3) korraldab ohutu ja käepärase töökoha, hoiab selle puhta ja korras; 4) valmistab vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja juhenditele ette töövahendid, tarvikud ja isikukaitsevahendid; 5) dokumenteerib töö tulemuste (nt fikseerib andmed hooldusraamatusse); 6) tegutseb häire- ja eriolukordades nõutaval viisil: edastab operatiivselt infot, annab esmaabi jms; 7) planeerib oma aega ja tööd, peab kinni tähtaegadest; 8) järgib jäätmetöötlamise nõudeid; 9) orienteerub mäenduse valdkonda puudutavas seadusandluses; 10) määrab oma tegutsemise prioriteedid, töötab tulemuslikult ka pingelises olukorras; analüüsib oma tegevust; 11) arvestab energiatõhususe, säästlikkuse ja keskkonnanohu põhimõtetega; 12) loeb tehnilist dokumentatsiooni, kasutab erialaterminoloogiat; 13) täiendab end tööalaselt, hoiab end kursis tehnoloogiliste uuendustega. 14) tajub oma rolli meeskonnas, tegutseb meeskonna huvisid arvestades.	
Hindamismeetodid: Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.	

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	07-26032014-1.6/4k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Sergei Ovsyannikov, Eesti Energia Kaevandused Allan Viil, Eesti Energia Kaevandused Merike Sirendi, Eesti Energia Kaevandused Heini Viilup, Eesti Mäeselts Galina Trofimova, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus Nikolai Malõšev, VKG Oil AS Piret Lilover, SA Innove
3. Occupational qualification standard approved by:	Energy, Mining and Chemical Industry
4. No. of decision of Sectoral Council	13
5. Date of decision of Sectoral Council	26.03.2014
6. Occupational qualification standard valid until	31.10.2018
7. Occupational qualification standard version no.	4
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	8111 Miners and Quarriers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	4
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Mine worker, level 4
Russian:	Горнорабочий



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm "Kutsete süsteemi arendamine"

C.3 Annexes