

KUTSESTANDARD

Puurija, tase 3

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetuse	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Puurija, tase 3	3

A-osa KUTSEKIRJELDUS

<p>A.1 Töö kirjeldus</p> <p>Puurijad töötavad ettevõtetes, mis rajavad puurkaeve, puurauke ja puurimisel põhinevaid maasoojussüsteeme (edaspidi maasoojussüsteemid) ning viivad läbi geotehnilisi, geoloogilisi ja hüdrogeoloogilisi uuringuid. Puurija, tase 3 rajab teisedalavate puurmasinatega puurkaeve ja puurauke ning teostab kaasnevaid töid puurmeistri või tööjuhi (insener, geoloog) juhendamisel ja järelevalvel. Puurija töötab üldjuhul tööühmas, ta on valmis asendama puurmeistrit temalt saadud juhiste järgi olukordades, mida saab ette näha. Puurija on teadlik oma kohustustest, vastutusest ja õigustest tööühma liikmena ja peab kinni töökollektiivi käitumisreeglitest. Töö toimub peamiselt välitingimustes, seetõttu tuleb arvestada ka raskete ilmastiku- ja loodusoludega (vihm, külm, lainetus, torm, niiskus, kuumus, putukad jne). Töö eeldab valmisolekut töötada nädalavahetustel, öösel ja riiklikel pühadel. Töö nõuab füüsilist pingutust ja vastupidavust, vajadusel tegutsemist kõrgustes. Töötamisel tuleb arvestada müra, vibratsiooni ja võimalike ohuteguritega (nt langevad esemed, pöörlevad seadmeosad, kemikaalid). Tööõnnetuste vältimiseks tuleb täita tööohutusnõudeid ning kanda isikukaitsevahendeid. Puurija peamiseks töövahenditeks on puurmasinad, puurinstrumendid, pumbad ja mõõteseadmed, käsitööriistad, kompressorid. Kehtestatud on ka puurmeister, tase 5 kutsestandard.</p>
<p>A.2 Tööosad</p> <p>A.2.1 Ettevalmistus ja mobilisatsioon A.2.2 Puuraugu rajamine ja ümberehitamine A.2.3 Demobilisatsioon A.2.4 Puuraukude likvideerimine (lammutamine)</p>
<p>Valitavad tööosad</p> <p>A.2.5 Puurkaevude ja maasoojussüsteemide rajamine ja ümberehitamine A.2.6 Geotehniliste uuringute läbiviimine A.2.7 Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute läbiviimine</p>
<p>A.3 Kutsealane ettevalmistus</p> <p>Puurijana töötavad inimesed, kelle kutseoskused on omandatud kutseõppe tasemeõppes ja töökohal või ainult töökohal.</p>
<p>A.4 Enamlevinud ametinimetused</p> <p>Puurmeistri abi, puurseadme operaator, puurija.</p>
<p>A.5 Reguleerimised kutsealal tegutsemiseks</p> <p>Reguleerimised kutsealal tegutsemiseks puuduvad.</p>

A.6 Tulevikuoskused

Kasvav tähtsus on erialase võõrkeele ja digitaalsetel oskustel.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused ja kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.4 ning vähemalt üks kompetents valikust B.3.5-B.3.7.

B.2 Puuriija, tase 3 üldoskused

Tegevusnäitajad:

1. Arvestab puurimistöõdele kehtestatud kvaliteedi ja nõuetega ning põhjaveekaitse nõuetega.
2. Arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.
3. Järgib töötervishoiu ja -ohutuse nõudeid kõigis töötappides ja kõikide seadmetega töötades.
4. Käitleb jäätmeid järgides jäätmekäitlemise eeskirju, hoiab objekti korras ja puhtana.
5. Tunneb ära ohtlikud olukorrad, käitub ohuolukorras ratsionaalselt (nt teavitab vastavaid ametkondi, annab esmaabi).
6. Osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel.
7. Suhtleb kaastöötajate, klientide ja sidusvaldkonna spetsialistidega viisakalt ning korrektset, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt.
8. Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid vastavalt digioskuste enesehindamise skaala (Lisa 1) algtasemel kasutaja tasemele.

B.3 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.3.1 Ettevalmistus ja mobilisatsioon

EKR tase 3

Tegevusnäitajad:

1. Loeb erialaseid projekte ja jooniseid.
2. Komplekteerib ja valmistab tööks ette seadmed ja instrumendid (nt määrib ja hooldab).
3. Tutvub töömaaga ja sellele ligipääsu võimalustega kaardimaterjali ja/või kohapealse vaatluse alusel.
4. Märgib puurmeisteri juhendamisel geodeetilisel plaanil toodud uuringukohad ja puurkaevu ja -augu asukohad looduses GPS seadme või mõõdulindiga.
5. Paigutab vastavalt saadud juhiste materjalid, instrumendid ja seadmed töömaal ratsionaalselt ja ohutult.
6. Vajadusel paigutab või rajab vastavalt puurmeistrilt saadud juhiste vajalikud abirajatised ja piirab töömaa.
7. Toob ja ladustab vajalikud materjalid vastavalt tööjuhi või puurmeisteri korraldustele.
8. Teeb seadmete tööeelse hoolduse vastavalt seadmete hooldusjuhenditele (määrib, tangib jne).

B.3.2 Puuraugu rajamine ja ümberehitamine

EKR tase 3

Tegevusnäitajad:

1. Juhib puuragregaati, arvestades tööülesande eesmärki, kehtivaid puurimise kvaliteedi ja tehnilisi nõudeid ning setete, kivimite ja põhjavee iseärasusi.
2. Teeb vastavalt vajadusele muudatusi seadmete töörežiimis tavapärases olukorras.
3. Dokumenteerib muutused puurkolonni süvitamise kiiruses ja puurinstrumendile rakendatud jõus ning puurimise käigus ilmnenuid kõrvalekaldeid.
4. Võtab veeproovid ja väljutatud setete ning kivimite proovid, pakendab need, paigutab puursüdamiku kastidesse, tähistades puurreiside vahetkohad. Tagab proovide nõuetekohase säilitamise ja transpordi kuni üleandmiseni.
5. Mõõdab veetaset puuraugus.
6. Valmistab ja paigaldab tamponimisegu.

7. Valmistab sulgemiskorgi ja paigaldab selle.	
8. Tuvastab ja teavitab avariist suurmeistrit või tööjuhti ning likvideerib lihtsamad avariid (nt puurtoru murdumine).	
B.3.3 Demobilisatsioon	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: 1. Eemaldab töövahendid. 2. Komplekteerib veosed vastavalt nõuetele.	
B.3.4 Puuraukude likvideerimine (lammutamine)	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: 1. Eemaldab puuraugust kasutatud töövahendid. 2. Desinfitseerib puuraugu. 3. Paigaldab sobival viisil likvideerimismaterjali.	

VALITAVAD KOMPETENTSID

Tuleb tõendada vähemalt üks kompetents valikust B.3.5-B.3.7.

B.3.5 Puurkaevude ja maasoojussüsteemide rajamine ja ümberehitamine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: 1. Osaleb reagenttöötusel: valmistab ohutult kemikaalilahuseid, eemaldab ja kogub töötlemise jäägid. 2. Määrab puurkaevu hüdrogeoloogilised parameetreid. 3. Valmistab ja paigaldab isolatsioonisegud. 4. Valmistab puurimisvedeliku ja selle ringlussüsteemi eritehnika abil või käsitsi. 5. Paigaldab puurseadme või kraana abil mantel- ja filtertorud, tagades nende tsentreerituse, isoleerib mantelitorude taguse ja erinevad põhjaveekihid. 6. Paigaldab kruusafiltri. 7. Paigaldab pumpamiseseadmed ja viib läbi puhastus- ja proovipumpamise. 8. Hooldab ja ehitab puurkaevusid ümber (sügavamaks puurimine, puurkaevu puhastamine settest ja puurauku kukkunud esemetest, täiendava manteloru paigaldus). 9. Valmistab ette soojuskontuuri ja paigaldab selle. 10. Valmistab soojuskandvedeliku lahuse. 11. Täidab soojuskontuuri.	
B.3.6 Geotehniliste uuringute läbiviimine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: 1. Võtab geotehnilisteks uuringuteks vajalikke proove. 2. Teostab penetratsioonikatseid (dünaamiline, staatiline ja vibropenetratsioon). 3. Teostab tiivikkatseid ja koormuskatseid (plaatkoormuskatse ja vaiakoormuskatse). 4. Teostab pumpamiskatseid. 5. Dokumenteerib proovide võtmise ja katsed.	
B.3.7 Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute läbiviimine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab puurimisvedeliku ja selle ringlussüsteemi eritehnika abil või käsitsi. 2. Osaleb puurimistöös. 3. Valmistab ja paigaldab isolatsioonisegud. 4. Paigaldab puurseadme või kraana abil mantel- ja filtertorud, tagades nende tsentreerituse, isoleerib mantelitorude taguse ja erinevad põhjaveekihid. 5. Osaleb reagenttöötusel: valmistab ohutult kemikaalilahuseid, eemaldab ja kogub töötlemise jäägid. 6. Võtab setete ja kivimite proove ja pakendab need, võtab puursüdamikku, pakendab selle kastidesse ja tähistab. 7. Teostab pumpamiskatseid ja võtab veeproove. 8. Dokumenteerib proovide võtmise ja katsed.	

C-osa
ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	07-20042022-3.1/4k
2. Kutsestandardi koostajad	Erni Ajaots, Kehtna Kutsehariduskeskus Kalle Alasi, BalRock OÜ Tarmo Eerik, Eesti Puurkaev OÜ Priit Ilves, Reaalprojekt OÜ Peep Kildjer, ehitusgeoloog
3. Kutsestandardi kinnitaja	Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	27
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	20.04.2022
6. Kutsestandard kehtib kuni	19.04.2027
7. Kutsestandardi versiooni number	4
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	8113 Puurseadmete operaatorid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	3
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Driller, EstQF Level 3
Vene keeles	Бурильщик
C.3 Lisad	
Lisa 1 Digipädevuste enesehindamise skaala	