

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Railway Mechanic, EstQF Level 5

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.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Railway Mechanic, EstQF Level 5	5

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Raudtee teemehaanik, tase 5 tööks on rööbastee ja muldkeha hooldus-, remondi- ning ehitustööde planeerimine, teostamine (sh materjalide ja mehhanismide vajaduse määramine) ja juhtimine, tehtud tööde kontrollimine ning vastuvõtmine. Töö eeldab tähelepanelikkust ja vastutust raudtee seisukorra kontrollimisel, tulemuste analüüsimisel, meetmete rakendamisel, töö planeerimisel ning remonttööde õigeaegsel juhtimisel, liiklusohutuse tagamisel ja töötulemuste kontrollimisel.

Raudtee teemehaanik, tase 5 on keskastme spetsialist, kes töötab iseseisvalt ettearvamatutes olukordades ja vastutab meeskondade töö eest.

Raudtee teemehaanik, tase 5 töö toimub üldjuhul välitingimustes ja tööpäeval. Mõnikord on vaja rikete kõrvaldamiseks töötada väljaspool tavapärast tööaega - ööpäevaringselt, puhkepäevadel või riiklikel pühadel. Töökeskkond on kõrgendatud ohuga töökoht rongiliikluseks avatud raudteel, sealjuures töötamine ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Seetõttu on raudtee teemehaaniku töös vajalik hea füüsiline tervis ja keskkonnataluvus, ta peab järgima tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutama töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgrnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Ohutusnõuete rikkumine võib põhjustada raudteeohutust mõjutava juhtumi või tööõnnetuse.

Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.

Põhilisteks töövahenditeks on raudtee väikemehhanismid, signaalid, side-, IKT ja mõõtevahendid ning dokumendid (projekte, tööplaanid) ja bürootehnika.

Rööbastee ja raudteerajatiste hooldus-, remont- ja ehitustööde kutseala koosneb neljast kutsest:

Raudtee teemehaaniku abi, tase 2 teeb brigaadi liikmena lihtsamaid raudtee hooldus- ja remonttöid, vajades mõnikord ka kogunud töötaja juhendamist.

Raudtee teemehaanik, tase 3 töötab brigaadi liikmena, kontrollib iseseisvalt raudtee tehnilist seisukorda, teeb tehnohooldust ja remonti ning leiab võimalike vigade põhjusi.

Raudtee teemehaanik, tase 4 korraldab ja teeb rööbastee ja raudteerajatiste hooldus-, remont- ja ehitustöid, juhendab brigaadi liikmeid ilmnenud vigade analüüsimisel ja vigade vältimiseks vajalike abinõude valikul ning kontrollib tehtud töö tulemust etteantud juhiste järgi.

Raudtee teemehaanik, tase 5 planeerib ja juhib hooldus-, remont- ja ehitustöid (sh määrab materjalide ja mehhanismide vajadust), kontrollib tehtud töö tulemust, kavandab ja korraldab parendustegevused ning võtab töö vastu või kontrollib rööbastee ja raudteerajatiste seisukorda ning teeb raudteerajatiste hooldus-, remont- ja ehitustöid.

A.2 Tasks

A.2.1 Töö planeerimine ja dokumenteerimine

A.2.2 Liiklusohutuse tagamine

A.2.3 Tee seisukorra kontrollimine

A.2.4 Raudteel lumetõrjetööde kavandamine ja korraldamine

A.2.5 Liiprite ja pöömeprusside paigaldamise ning vahetamise kavandamine ja kontrollimine ning kvaliteedi kontrollimise kavandamine ja korraldamine
A.2.6 Rööbastee rööpa, sideosade ja kinnituste paigaldamise, kontrollimise ning puuduste kõrvaldamise kavandamine ja korraldamine
A.2.7 Raudtee muldkeha remont- ja hooldustööde kavandamine ning korraldamine
A.2.8 Ballasti paigaldus- ja hooldustööde kavandamine ning korraldamine
A.2.9 Raudtee geomeetria korrashoiutööde kavandamine ja korraldamine
A.2.10 Rööbasahelate korrashoiutööde kavandamine ja korraldamine
A.2.11 Truupide ja veeviimarite ehitus, remontimise, seisukorra hindamise ning kontrollimise kavandamine ja korraldamine ning tööde teostamine
A.2.12 Rööbastee korrashoiu- ja remonttööde kavandamine ja korraldamine
A.2.13 Rajatiste (raudteesildade, -truupide, -viaduktide, -tunnelite, -rennide, veeviimarite, estakaadide, tugiseinade, platvormide) ehituse, remontimise, seisukorra hindamise ning kontrollimise kavandamine ja korraldamine ning tööde teostamine
A.2.14 Juhendamine ja juhtimine
A.3 Professional preparation
Tavaliselt töötavad 5. taseme raudtee teemehaanikutena inimesed, kellel on vähemalt keskharidus ja kelle kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus kogenud teemehaaniku juhendamisel.
A.4 Most common occupational titles
Teemeister, teejärelevaataja, tööjuht.
A.5 Regulations governing profession
Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt.
A.6 Relevant skills for the future
Teemehaaniku tööd mõjutavad uute materjalide kasutuselevõtmine ja raudtee šabloni 1435 mm raudteede ehitamine, mistõttu on vajalik uuendada ja arendada seadmete kasutamise oskuseid ja tunda uusi kasutusele võetavaid materjaliliike ning normatiivseid nõudeid ja erisusi lähtuvalt raudtee šabloonist. Seoses sõidukiiruste kasvamisega on oodatud praegusest paremad spetsiifilised ohutusosalased teadmised ning tööprotsesside alased laiemad alusteadmised.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation
Raudtee teemehaanik, tase 5 kutse taotlemisel on nõutud üldoskuste B2 ja kõikide kompetentside B.3.1 - B 3.14 täiendamine.
B.2 General skills of Railway Mechanic, EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: <ol style="list-style-type: none"> 1. järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires; 2. järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid; 3. järgib tööohutusnõudeid (sh kasutab isikukaitsevahendeid) töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö käigus ja töökoha korrastamisel ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber, vältimaks tööõnnetusi raudteel; kontrollib, et seda teeksid ka töötajad; 4. oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel; kontrollib, et seda teeksid ka töötajad; 5. hoiab puhtust ja korda ning hoiab ja kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed jm) hoolivalt ja otstarbekalt; 6. kavandab teadlikult oma aega; 7. püstitab soovitatavast tulemusest lähtuvad selgelt sõnastatud, mõõdetavad, saavutatavad ja asjakohased eesmärgid ning määrab nende täitmise tähtajaga; 8. arutab töötajaga töötulemusi ning annab tagasisidet kutsealase ja sotsiaalse käitumise kohta töökeskkonnas;

9. teatab vastutavale töötajale töö valmisolekust ja lõpetamisest;
10. oskab märgata potentsiaalselt probleemi, vaadata läbi seotud teavet, sõnastada lahendamist vajav küsimus ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele vastuse leidmiseks;
11. katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides; teavitab kohe vastavalt nõuetele;
12. oskab kollektiivi vajadustega ning ühise eesmärgiga arvestada ning teistega ülesannete täitmiseks koostööd teha, sealhulgas vajalikku ja kasulikku informatsiooni jagada;
13. osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires; oskab konstruktiivses väitluses ja arutus argumente koostada ja esitada, et veenda vastaspoolt või neutraalset kolmandat poolt oma seisukohas;
14. osaleb kutsealases täiendusõppes, rakendab õpitut oma töös;
15. valdab eesti keelt vähemalt tasemel A2 (vt lisa 1);
16. mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 2).

B.3 Competences	
B.3.1 Töö planeerimine ja dokumenteerimine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. analüüsib ja kasutab projektides olevat teavet oma alluvate ning töörühmade tööülesannete määratlemiseks; 2. koostab tööplaanid, juhindudes tööülesannetest, määrates lähteandmete põhjal vajamineva materjalikulu ja ligikaudse tööaja ning tööoperatsioonide järjestuse; 3. kogub (sh hangib vajalikud load), täpsustab ja analüüsib informatsiooni tööülesannete täitmiseks, juhindudes tööülesannetest; 4. kontrollib tehnoloogilise protsessi valmisolekut või valmistab ette töö tehnoloogilise protsessi, tagades ja kontrollides tööks vajalike materjalide, tööriistade, mehhanismide ning tööjõu olemasolu ja juhindudes tööülesannetest; 5. otsustab ja tagab tööriistade, väikemehhanismide ja abiseadmete vajaduse, juhindudes töö iseloomust ning tehnoloogiast; 6. dokumenteerib tööd ja töötleb andmed, juhindudes organisatsioonisisestest töökorraldusest.	
B.3.2 Liiklusohutuse tagamine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. valib ohutusmeetmed ja kontrollib nende täitmist; 2. esitab hoiatuse nõudeavalduse; 3. kontrollib töökoha piiramist ajutiste signaalmärkidega ohutuse tagamiseks või teeb neid töid ise; 4. määrab signalisti ohutuse tagamiseks; 5. teeb jaamas töötamisel nõuetekohased sissekanded; 6. kavandab ning korraldab tee- ja signaalmärkide paigaldamist, hooldamist ning eemaldamist raudteehoiutöödel või teeb neid töid ise; 7. kontrollib tee- ja signaalmärkide olemasolu ning seisukorda raudteehoiutöödel.	
B.3.3 Tee seisukorra kontrollimine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. ennetab ja teeb kindlaks liiklusohutuse rikke, teavitab sellest ettenähtud korras, kavandab tegevused ning vahendid rikke likvideerimiseks; 2. järgib tööprotsessi tehnoloogiat, kontrollib selle järgimist ja muudab seda; 3. korraldab raudteerajatiste mõõdistamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ning juhindudes mõõteriistade kasutusjuhendite ning planeerib mõõdistusandmete alusel edasist tegevust; 4. analüüsib ja kasutab teemõõduvaguni mõõdistusandmeid raudteehoiutöödel ning planeerib mõõdistusandmete alusel edasist tegevust.	
B.3.4 Raudteel lumetõrjetööde kavandamine ja korraldamine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. kavandab ning korraldab raudteerajatiste (raudteeületuskohad, pöörmed, platvormid jm) käsitsi lumetõrjetööde tegemist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid; 2. kavandab ning korraldab raudteerajatiste (raudteeületuskohad, pöörmed, platvormid jm) lumetõrjetööde tegemist väikemehhanismidega või teeb neid töid ise, juhindudes väikemehhanismide kasutusjuhenditest;	

3. kavandab, korraldab ja kontrollib lumetõrjetööde tegemist masinate ning mehhanismidega vastavalt ettenähtud korrale.	
B.3.5 Liiprite ja prusside paigaldamise ning vahetamise kavandamine ja kontrollimine ning kvaliteedi kontrollimise kavandamine ja korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kavandab ning korraldab liiprite ja pöörmeprusside seisukorra kontrollimist, juhindudes normdokumentide nõuetest, ning planeerib kontrollitulemuste alusel liiprite ja pöörmeprusside vahetamist; 2. hindab liiprite ja pöörmeprusside maha paneku ja vahetamise tulemust; 3. kavandab ja korraldab liiprite vahetamist ning hindab töötulemust või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast; 4. kavandab ja korraldab pöörmeprusside paigaldamist või vahetab pöörmeprusse, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast; 5. kavandab ja korraldab sillaprusside vahetamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast. 	
B.3.6 Rööbastee sideosade ja kinnituste paigaldamise, kontrollimise ning puuduste kõrvaldamise kavandamine ja korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kavandab ja korraldab rööbastee sideosade ja kinnituste kontrollimist, paigaldamist ning vahetamist ja hindab töötulemust; 2. kavandab ja korraldab erinevate kinnituste paigaldamist ning vahetamist ja hindab töötulemust, juhindudes töötehnoloogiast; 3. kavandab ja korraldab lukupilude reguleerimist rööpaniiti katkestamata ning lukupilude hajutamist rööpaniidikatkestamisega ja hindab töötulemust, juhindudes töö tehnoloogiast; 4. kavandab ja korraldab rööbaste ärajooksu tõkestamist ning hindab töötulemust, juhindudes töö tehnoloogiast; 5. kontrollib või korraldab lukupilude korrasoleku ja rööbaste ärajooksu tõkestamist ning hindamist ja planeerib edasist tegevust. 	
B.3.7 Raudtee muldkeha remont- ja hooldustööde kavandamine ning korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kavandab ja korraldab raudtee muldkeha seisukorra hindamist või hindab muldkeha seisukorda ja kuju muutust ning teeb kindlaks muldkeha defektide tekke põhjused, planeerib hindamistulemuste põhjal edasist tegevust; 2. kavandab ning korraldab raudtee muldkeha remont- ja hooldustöid või teeb neid töid ise, sh kõrvaldab muldkeha defektid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast; 3. kavandab ning korraldab veeviimarite ja kraavide rajamist ning korrastamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid; 4. hindab raudtee muldkeha remont- ja hooldustööde tulemust, juhindudes töö tehnoloogiast. 	
B.3.8 Ballasti paigaldus- ja hooldustööde kavandamine ning korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. korraldab ballasti seisukorra hindamist või hindab ballasti seisukorda, tehes kindlaks puudused ja nende tekke põhjused, ning planeerib hindamistulemuste alusel edasist tegevust; 2. kavandab ning korraldab ballasti puhastus- ja paigaldustöid või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast; 3. hindab ballasti paigaldus- ja hooldustööde tulemust. 	
B.3.9 Raudtee geomeetria korrashoiutööde kavandamine ja korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. korraldab ballasti seisukorra hindamist või hindab ballasti seisukorda, tehes kindlaks puudused ja nende tekke põhjused, ning planeerib hindamistulemuste alusel edasist tegevust; 2. kavandab ning korraldab ballasti puhastus- ja paigaldustöid või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast; 3. hindab ballasti paigaldus- ja hooldustööde tulemust. 	
B.3.10 Rööbasahelate korrashoiutööde kavandamine ja korraldamine	EstQF Level 5
<p>Tegevusnäitajad:</p>	

<p>1. kontrollib rööbasahela seisukorda (isoleerlukkude, isolatsioonimaterjali ja ühendite jm korrasolek) rikete ennetamiseks, juhindudes normdokumentide nõuetest, ning planeerib kontrolli tulemuste alusel edasist tegevust;</p> <p>2. kavandab ja korraldab rööbasahela töid (isoleerlukkude, isolatsioonimaterjali ja ühendite paigaldamist jm) ja hindab töötulemust, juhindudes projektist.</p>	
<p>B.3.11 Rööbastee korrashoiu- ja remonttööde kavandamine ja korraldamine</p>	<p>EstQF Level 5</p>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. kavandab ja korraldab rööbastee seisukorra kontrollimist või teeb neid töid ise ning planeerib kontrollitulemuste alusel edasist tegevust;</p> <p>2. kavandab ja korraldab pöörmete seisukorra kontrollimist või teeb neid töid ise ning planeerib kontrollitulemuste alusel edasist tegevust;</p> <p>3. kavandab ja korraldab rööbastee paigaldamist ning vahetamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>4. Kavandab ja korraldab pikkrööbastega tee paigaldamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>5. kavandab ja korraldab pikkrööbastega tee vaherööpa vahetamist kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>6. kavandab ja korraldab purunenud, teravdefektse ja defektse pikkrööpa ajutiselt taastamist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>7. hindab pikkrööpa ja rööbastee kokku keevitamise töötulemust, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>8. korraldab rööbastee temperatuuripingetest vabastamise või teeb neid töid ise;</p> <p>9. kavandab ja korraldab pöörmete reguleerimist ning täieliku või üksikute metallosade vahetamist ja hindab töötulemust ning juhindudes töö tehnoloogiast;</p> <p>10. korraldab kompleksse pöörme paigaldamist, kasutades asjakohaseid töövahendeid ning juhindudes töö tehnoloogiast.</p>	
<p>B.3.12 Raudteeülesõidu- ja -ülekäigukohtade kontrollimine, remontimine ja ehitamine</p>	<p>EstQF Level 5</p>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. kavandab ja korraldab raudteeülesõidu- ning -ülekäigukohtade remontimist ja ehitamist ning hindab töötulemust või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid;</p> <p>2. kavandab ja korraldab raudteeülesõidu- ning -ülekäigukohtade katte vahetamist ja remontimist ning hindab töötulemust;</p> <p>3. korraldab raudteeülesõidu- ja -ülekäigukohtade kontrollimist ning rikete kindlakstegemist või teeb neid töid ise ning planeerib kontrollitulemuste alusel edasist tegevust;</p> <p>4. kavandab ja korraldab raudteeülesõidu- ning -ülekäigukohtade märgistuse ja nähtavuse olemasolu kontrollimist või teeb neid töid ise ning planeerib kontrollitulemuste alusel edasist tegevust.</p>	
<p>B.3.13 Rajatiste (raudteesildade, -truupe, -viaduktide, -tunnelite, -rennide, veeviimarite, estakaadide, tugiseinade, platvormide) ehituse, remontimise, seisukorra hindamise ning kontrollimise kavandamine ja korraldamine ning tööde teostamine</p>	<p>EstQF Level 5</p>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. kavandab ja korraldab rajatiste remontimist või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid;</p> <p>2. kavandab ja korraldab rajatiste puhastamist ning hindab töötulemust;</p> <p>3. kavandab ja korraldab rajatiste seisukorra kontrollimist ning rikete kindlakstegemist või kontrollib rajatiste seisukorda ja teeb kindlaks rikked visuaalse vaatluse teel ning planeerib kontrollimise tulemuste alusel edasist tegevust;</p> <p>4. kavandab ja korraldab rajatiste ehitus-, rekonstrueerimis- ning remonttöid või teeb neid töid ise, kasutades asjakohaseid töövahendeid;</p> <p>5. kavandab ning korraldab rajatiste seisukorra kontrollimist ja rikete kõrvaldamist ning hindab töötulemust.</p>	
<p>B.3.14 Juhendamine ja juhtimine</p>	<p>EstQF Level 5</p>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. määrab tööde juhi ja juhendab teda, juhindudes tööiseloost;</p>	

2. juhendab madalama kutsetasemega töötajaid ilmnenu vigade analüüsimisel ja vigade vältimiseks vajalike abinõude valikul, juhindudes etteantud tööülesandest, töö tehnoloogias, õigete töövahendite ja -võtete valikust ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid;
3. koordineerib mehhanismide tööd töökohal, juhindudes töö iseloomust;
4. haldab ressursse, juhindudes töö iseloomust, töö mahust ja -ajast;
5. kavandab ja korraldab parendustegevused, lähtudes töötulemuste analüüsist ning tagasisidest.

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	12-12042023-1.6/4k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Indrek Kaliste, Leonhard Weiss OÜ Rein Ljäkin, AS Eesti Raudtee Tavo Sarnik, Go Track OÜ Moonika Siniällik, Edelaraudtee AS Meeri Sõerd, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet Tarvi Viisalu, AS Eesti Raudtee Peep Õim, SA Raudteekutsed
3. Occupational qualification standard approved by:	Transport and Logistics
4. No. of decision of Sectoral Council	25
5. Date of decision of Sectoral Council	12.04.2023
6. Occupational qualification standard valid until	11.04.2028
7. Occupational qualification standard version no.	4
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7215 Riggers and Cable Splicers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	5
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Railway Mechanic, EstQF Level 5
Russian:	механик по железнодорожному пути
C.3 Annexes	
Lisa 1 Language skills level descriptions	
Lisa 2 Scale of self-assessment in digital competence	