

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Railway Signalling Area Engineer, EstQF Level 2

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 Signalling Area Engineer, EstQF Level 2	2

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust. Ta töötab muutumatus olukorras mõningase iseseisvusega. Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik vastutab oma tööülesannete täitmise ning tehnohoolduse käigus ohutusnõuete rikkumise (nt valed töövõtted, valed töövahendid ja meetodid) tagajärjel tekkinud ohtlike olukordade eest.

Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 töö toimub üldjuhul välitingimustes ja tööpäeval, vajadusel ööpäevaringselt, puhkepäevadel ja riiklikel pühadel. Töö toimub rongiliikluseks avatud raudteel, töötatakse ebatasasel pinnal ja erinevates ilmastikuoludes. Sellest tulenevalt on vaja rangelt järgida tööeeskirjade, tervisekaitse- ja ohutusnõudeid, kasutades töö iseloomule ja ilmastikule vastavat kõrgnähtavat tööriietust ning isikukaitsevahendeid. Samuti on tähtis hea füüsiline tervis ja valmisolek töötada välitingimustes iga ilmaga. Ohutusnõuete rikkumine võib mõjutada raudteeohutust või põhjustada tööõnnetuse. Kohustuslik on läbida eelnev ja perioodiline raudteetöötaja tervisekontroll.

Põhilisteks töövahenditeks on lukksepa elektrilised- ja käsitöövahendid, indikaatormõõteriistad ja sidevahendid.

Raudtee turvanguseadmete hooldus- ja remonttööde kutsealal on neli kutset.

Raudtee turvanguseadmete nooremehaanik, tase 2 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete vähese keerukusega remonttöid ja tehnohooldust.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 4 teeb raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohooldust ja remonttöid.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 5 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine või nende tööde tegemine oma piirkonnas.

Raudtee turvanguseadmete mehaanik, tase 6 tööks on raudteel kasutatavate turvangu- ja sideseadmete tehnohoolduse ning remonttööde kavandamine ja korraldamine mitmes piirkonnas või kogu ettevõttes.

A.2 Tasks

A.2.1 Fooride tehnohoolduse tegemine

A.2.2 Pöörmehaavade turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine

A.2.3 Rööbasahelate ja teljelõendurite tehnohoolduse tegemine

A.2.4 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine

A.2.5 Raudteeületuskohtades turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine

A.2.6 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse tegemine

A.2.7 Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine

A.2.8 Turvanguseadmete kaitseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine

A.2.9 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine

A.3 Professional preparation

Tavaliselt töötavad raudtee turvanguseadmete nooremmehaanikutena inimesed, kellel on põhiharidus ja kutseoskused on omandatud praktilise töö käigus vähemalt 4. taseme raudtee turvanguseadmete mehaaniku juhendamisel (vt ka B.1).

A.4 Most common occupational titles

Raudtee turvanguseadmete montöör, raudtee-automaatik, sidemontöör

A.5 Regulations governing profession

Kutsealal töötamiseks on vajalik kutsetunnistus raudteeseaduse kohaselt.

A.6 Relevant skills for the future

Teave oskuste ja trendide kohta, mille tähtsus valdkonnas kasvab.
Seoses sõidukiiruste kasvamisega muutuvad järjest olulisemaks spetsiifilised ohutusalsed teadmised ning kõigi tööprotsesside laiemad alusteadmised.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Raudtee turvanguseadmete nooremmehaanik, tase 2 kutsestandard koosneb üldoskustest ja kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused B.2 ja kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.9.

Hariduslikud nõuded

Nõuded kutse taotlemisel

1. Läbitud vähemalt 3-kuuline erialane väljaõpe töökohal

Nõuded kutse taastõendamisel

1. Sama taseme kehtiv või mitte rohkem kui 2 aastat tagasi kehtivuse kaotanud kutse.

Kutse andmise korraldamine on reguleeritud raudteetranspordi kutseala kutse andmise korras.

B.2 General skills of Railway Signalling Area Engineer, EstQF Level 2

1. Järgib raudteetranspordi töö ja liikluse korraldamise põhimõtteid oma kutsetaseme piires.
2. Järgib oma töös kõikide asjakohaste standardite, juhendite ja õigusaktide nõudeid.
3. Oskab rakendada töötervishoiu reeglite kohaseid ohutusvõtteid; rakendab tööd soodustavaid ja tervist säästvaid asendeid ja töövõtteid tööülesannete täitmisel.
4. 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.
5. Hoiab puhtust ja korda ning kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid (töökoht, materjalid, seadmed, jm) hoolivalt ja otstarbekalt; sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.
6. Katkestab töö tervisele, tehnikale, liiklusele või keskkonnale ohtliku olukorra tekkides, teavitab koheselt vastavalt nõuetele.
7. Annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast abi kuni arsti saabumiseni.
8. Oskab märgata potentsiaalset probleemi ja hinnata võimalusi ning strateegiaid sellele lahenduse leidmiseks.
9. Arvestab kollektiivi vajaduste ning ühise eesmärgiga ning teeb teistega ülesannete täitmiseks koostööd.
10. Osaleb erialastes aruteludes oma kompetentsuse piires.
11. Osaleb kutsealases täiendusõppes; rakendab õpitut oma töös.
12. Valdab eesti keelt tööks vajalikul tasemel.

13. Mõistab ja kasutab tööks vajalikke digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet algtasemel kasutaja tasemel (vt lisa 1).

B.3 Competences	
B.3.1 Fooride tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Vahetab ja asendab lampe foorides ja matkanäidikutes. 2. Teeb foorides elektrimõõtmisi põhititel. 3. Teeb fooride tehnohooldust (nt puhastab, värvib, kontrollib nähtavust) foori tavapärast tööd häirimata. Teadmised 1) fooride töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.2 Pöörmete turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb pöörmeajamite ja kinnitusgarnituuride tehnohooldust (nt puhastab, värvib, teeb visuaalset ülevaatus, pingutab kinnituspoldid, teeb isolatsioonielementide üksikvahetust). 2. Teeb töid, mille käigus pööranguid ringi ei viida ja nende tavapärast tööd ei häirita. Teadmised 1) pöörmete töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.3 Rööbasahelate ja teljeloendurite tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb seadmete tehnohooldust (nt kontrollib, puhastab ja värvib ühendustrossid ja teekastid, vahetab lukuühendid) nende tavapärast tööd häirimata ja seadistatud parameetreid muutmata. 2. Teeb drosseltransformaatorite tehnohooldust väljalülitamisteta. Teadmised 1) rööbasahelate töö- ja hoolduspõhimõtted; 2) teljeloendurite töö- ja hoolduspõhimõtted; 3) drosseltransformaatorite töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.4 Siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Hooldab seadmekappe (nt teeb ülevaatus, puhastab ja värvib kappe) seadmete väljalülitamiseta. 2. Hooldab turvanguseadmete siseseadmeid (nt teeb ülevaatus ja üldist puhastust, pingutab kinnitused) seadmete väljalülitamiseta, kontrollib seadmete alarmliideste seisukorda, alarmide olemasolul teavitab sellest kohe oma otsest juhti. Teadmised 1) siseseadmete, seadmekappide ja -konteinerite töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.5 Raudteeületuskohtade turvanguseadmete tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb raudteeületuskohtade automaatsignalisatsiooniseadmete tehnohooldust (nt teeb ülevaatus, puhastab, värvib, kontrollib nähtavust ja kuuldavust) seadmete väljalülitamiseta ja parameetrite muutmiseta. 2. Teeb töid, mille käigus raudteeületuskohtade seadmete tavapärast tööd ei häirita. Teadmised 1) raudteeületuskoha automaatsignalisatsiooniseadmete töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.6 Kaablivõrgu tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb kaablitrasside visuaalset ülevaatus. 2. Teeb kaablirühvide, -püstikute ja -krosside visuaalset ülevaatus koos avamisega. Teadmised 1) kaablivõrgu ehitus, töö- ja hoolduspõhimõtted.	

B.3.7 Turvanguseadmete elektritoitesüsteemi tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb akude tehnohooldust (nt mõõdab elektrolüüdi tihedust, puhastab korpuse ja detailid, mõõdab koormushargiga akupurki) toime katkestamiseta. 2. Teeb UPS-seadmete ülevaatust toime katkestamiseta.	
Teadmised 1) elektritoiteseadmete töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.8 Turvanguseadmete kaitseseadiste ja -maanduste tehnohoolduse tegemine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Teeb maandusjuhtide ülevaatust. 2. Teeb kaitsmete ja ülepingekaitsmete ülevaatust.	
Teadmised 1) kaitseseadiste ja -maanduste töö- ja hoolduspõhimõtted.	
B.3.9 Turvanguseadmete dokumentatsiooni haldamine	EstQF Level 2
Tegevusnäitajad 1. Täidab oma pädevuse piires turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni.	
Teadmised 1) turvanguseadmete järelevalvedokumentatsiooni täitmise ja haldamise põhimõtted.	

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	12-11042024-1.1/7k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Indrek Kaliste, Leonhard Weiss OÜ Rein Ljäkin, AS Eesti Raudtee Aivar Mihhailov, AS Eesti Raudtee Moonika Siniallik, Edelaraudtee AS Meeri Sõerd, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet Andres Tünn, Edelaraudtee AS 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	29
5. Date of decision of Sectoral Council	11.04.2024
6. Occupational qualification standard valid until	10.04.2029
7. Occupational qualification standard version no.	7
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7412 Electrical Mechanics and Fitters
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	2
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Railway Signalling Area Engineer, EstQF Level 2
Finnish:	Rautatie mekaanikko
Russian:	Механик СЦБ железнодорожного транспорта

C.3 Annexes

Lisa 1 [Digital competences - Self-assessment grid](#)