

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Road Worker, EstQF Level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalikke kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse koolituskavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Road Worker, EstQF Level 4	4

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work
<p>Teedeehitaja on oskustööline, kelle peamine tööülesanne on uute teede ehitamine ning olemasolevate rekonstrueerimine ja remontimine, kasutades selleks ettenähtud masinaid, seadmeid ja tööriistu. Teedeehitajad hooldavad ka olemasolevaid teid. Teedeehitaja töötab üldjuhul meeskonnas (kuid võib töötada ka üksi) tööjuhi juhtimisel. Teedeehitaja vastutab oma isiklike tööülesannete kvaliteetse täitmise ning ka meeskonnale pandud tööülesannete õigeaegse ja nõuetele vastava täitmise eest, mis looksid kõigile liiklejatele ja tööprotsessis osalejatele eeldused turvaliseks liikumiseks ja töötamiseks.</p> <p>Teedeehitaja töö toimub aastaringselt välitingimustes. Tulenevalt teetööde hooajalisest iseloomust ei pruugi tööga kindlustatus olla aastaringne, seevastu hooajal võivad tööpäevad kujuneda pikaks ja töö tempo pingeliseks. Sõltuvalt objekti asukohast võib ette tulla pikemaajalisi töölähetusi, mõningatel juhtudel tuleb töötada ka nädalavahetustel ja öösiti. Tööde tegemist võivad raskendada äärmuslikud ilmastikutingimused (nt tugev tuul, äike, üleujutus, tuisk, õhutemperatuuri järsk tõus ja langus jne). Teedeehitaja töö on füüsiliselt raske ning eeldab head tervislikku seisundit ja füüsilist vastupidavust. Teatud tööd nõuavad ronimist või kõrgemates kohtades töötamist. Tervist kahjustavateks faktoriteks on tolm, müra, vibratsioon, töötamine sundasendis (masinajuhi) ja õues (temperatuurikõikumised, puugid jne), sageli töötamine liiklussituatsioonis. Oluline on tööohutuse tagamine kogu tööprotsessi jooksul.</p> <p>Töö tegemisel kasutab teedeehitaja teetöomasinaid* ja -seadmeid, elektrilisi- ja käsitööriistu, mõõtmisvahendid ja -seadmeid, mistõttu on äärmiselt oluline järgida ohutustehnikanõudeid. Nende eiramine võib põhjustada tööõnnetuse.</p> <p>*Teetöomasina kasutamise all mõistetakse antud kutsestandardi raames nii masina hooldamist ja juhtimist oma pädevuse piires kui ka kasutamist teise vajalikku pädevust omava isiku juhitud. Teetöomasinate (ekskavaator, teehööv, kopplaadur, buldooser, teerull jne) juhtimiseks on vajalik vastava kategooria juhiluba.</p>
A.2 Tasks
<p>A.2.1 Ettevalmistus- ja lammutustööde tegemine</p> <p>A.2.2 Pinnasetööde tegemine</p> <p>A.2.3 Teekatendi ehitamine</p> <p>A.2.4 Liikluskorraldus- ja liiklusohutusvahendite paigaldamine</p> <p>A.2.5 Tee korrashoiutööde tegemine</p> <p>A.2.6 Teedeehitusega seonduvate maastikukujundustööde tegemine ja teepäraldiste rajamine</p>
A.3 Professional preparation
<p>Üldjuhul töötavad teedeehitajana inimesed, kellel on erialane kutseharidus või kellel on põhiharidus ja kes on kutsealased oskused omandanud praktilise töökogemuse ja erialase täienduskoolituse käigus.</p>
A.4 Most common occupational titles
<p>Teetööline, asfalteerija, mehhanisaator, laaturijuht, laaduriijuht, ekskavaatorijuht, buldooserijuht, teehöövliijuht, teerullijuht, teefreesijuht, teemasinate operaator, markeerija.</p>

A.6 Relevant skills for the future

Teedeehituse spetsialisti töös muutuvad järjest olulisemaks teede-ehitusprotsessi terviku nägemine ja mõistmine, kus teatud tööoperatsioonid ehitusprotsessis paiknevad ning kuidas need mõjutavad ehitusprotsessi kui tervikut; teadmised ressursitõhususest ja oskus teha oma tööd ressursitõhusalt (elekter, kütus, vesi...), kasutades tööks vajalikke materjale, seadmeid ning tööriistu sihipäraselt, säästlikult ja keskkonnateadlikult. Samuti baasoskused 2D, 3D masinjuhtimisest, jooniste lugemise oskus (nii 2D- kui ka 3D joonised) ja nutiseadmete ja neile kohaldatud erialaste rakenduste kasutamine.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Teedeehitaja, tase 4 kutse koosneb üldoskustest ja kohustuslikest kompetentsidest. Teedeehitaja, tase 4 kutse saamiseks tuleb taotlejal tõendada üldoskused ja kõik kohustuslikud kompetentsid.

B.2 General skills of Road Worker, EstQF Level 4

Tegevusnäitaja

1. Väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid kolleegidega; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.
2. Kohandub meeskonnaga; teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; korraldab enda tööloigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest.
3. Mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; omandab uusi teadmisi ja oskusi ning rakendab neid oma töös.
4. Mõistab ehitusprotsesse ja nende järjestatust (üldine arusaam ehitustegevusest ehitiste ehitamisel ehitustööde ettevalmistamisest kuni ehitise valmimiseni) ja arvestab seda oma töös.
5. Järgib asjakohaseid tööjuhiseid, materjalide tootjate poolt ettenähtud ladustamistingimusi, tehnoloogiaid ja kvaliteedinõudeid.
6. Tunneb tööks vajalikke mõõtevahendeid/instrumente (lasermõõtja, nivelliir, lood jt) ja nende tööspetsiifikat ja kasutab neid töö tegemisel, hoiab neid korras järgides kasutus ning hooldusjuhiseid.
7. Tunneb tööks vajalikke tõste- ja paigaldusmehhanisme ja nende tööspetsiifikat ning kasutab neid töö tegemisel; tunneb tööks vajalikke elektrilisi ja mehaanilisi tööriistu ja kasutab neid töö tegemisel ja hoiab neid korras, järgides kasutus ning hooldusjuhiseid; probleemide või rikete korral informeerib sellest oma vahetut juhti või seadme omanikku.
8. Teeb tõste-, paigaldamis- ja teisaldamistöodeks vajalikke troppimistöid oma pädevuse piires.
9. Käitleb ehitusjäätmepidamisjuhiseid vastavalt juhistele.
10. Oskab lugeda ja saab aru ehitusjoonistest ja projektdokumentatsioonist. Määratleb vajadusel oma tööks vajalikud materjalid ja materjalide mahud.
11. Järgib liikluskeskonnas töötades liikluskorraldust ja liiklejate head tava arvestada teistega, vältimaks liiklejate, kaastöötajate ja enda elu ning tervise ohtu seadmist.
12. Kasutab oma töös ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning isikukaitsevahendeid, järgides kõikides tööprotsessitappides töötervishoiu-, keskkonnahoiu-, tööohutusnõudeid (sh tööaluste (väiketellingute) - ja ohutuspiirete ja ajutiste käiguteede paigaldamine, tagab töökoha valgustatuse, järgib ohutusnõudeid töötamisel töstemehhanismide haardealas).
13. Tegutseb õnnetusjuhtumi korral vastavalt kokkulepitud juhistele, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist objektijuhile või tööandjale.
14. Tugineb oma töös algteadmistele ehitusfüüsikast (s.h niiskus- ja hüdroisoleerimine), teetöödega seonduvate ehitusmaterjalide omadustest ja pinnasemehhaanikast ning ilmastiku mõjust (sh talvetingimused) töödele.

B.3 Competences

B.3.1 Ettevalmistus- ja lammutustööde tegemine

EstQF Level 4

Tegevusnäitajad

1. Paigaldab ja käitleb etteantud tööülesandest lähtudes ajutisi liikluskorraldusvahendeid.
2. Teeb kindlaks enne ettevalmistustöödega alustamist maa-aluste olemasolevate tehnovõrkude olemasolu ja asukohad ning veendub, et need on vastavuses tööjoonisel märgituga. Teavitab leitud ebatäpsustest tööjuhti.
3. Eemaldab käsitsi või asjakohaseid väikemehhanisme kasutades tööd takistavad objektid: juurib välja ja/või saeb maha ettejäädavad puud, raadab võsa, eemaldab kivid jne. Paigaldab etteantud tööülesandest lähtudes enne ehitustööde algust säilitatavate puude tüvedele ja muudele objektidele kaitse(tõkked), et vältida ehitustööde käigus tekkida võivad vigastusi ja kahjustusi või otsesest hävimist.
4. Eemaldab (vajadusel lammutab) olemasoleva teekonstruktsiooni mittevajalikud osad (nt vanad äärekivid, vana teekatend, liikluskorraldusvahendite vundamendid) lähtudes projektist või antud tööülesandest.
5. Sorteerib ja käitleb ettenähtud korrast lähtudes tekkinud lammutusjäätmed (sh taaskasutusele kuuluvad materjalid ja jäätmed).

B.3.2 Pinnasetööde tegemine

EstQF Level 4

Tegevusnäitajad

1. Märgib etteantud tööjoonisest lähtudes ja tööjuhi juhendamisel maha kaeviku piirjooned ja kõrgused, märgistab need ettenähtud korrast.
2. Veendub, et masin on töökorras. Seadistab iga tööülesande eel nii masinjuhtimise kui ka masinkontrolli 2D, 3D süsteemid.
3. Koorib kasvupinnase ettenähtud korrast kogu kihi sügavuselt. Teisaldab ja ladustab selle nõuetekohaselt selleks ettenähtud paika. Objekti eripärast ja etteantud tööülesandest lähtudes eemaldab vajadusel ka muu pinnase (mh ebasobiva nõrga kandejõuga) ja ladustab selle.
4. Paigaldab etteantud tööülesandest lähtudes geosünteedi (nt geotekstiili, -võrgu, - membraani, komposiidi vms).
5. Laotab kiht-kihilt pinnase, tasandab ja tihendab selle etteantud tihedusastmeni ja kõrguseni, vajadusel lisab pinnast (kui projektijärgne kõrgus seda nõuab). Viimistleb muldkeha pealispinna vastavalt etteantud nõuetele. Paigaldab erosiooni tõkestamiseks nõlvadele erosioonitõkkematid, geokärjed vms.
6. Kaevab ajutised (nt liigvee ärajuhtimiseks) ja alalised kraavid, lähtudes etteantud tööülesandest ja kasutades ettenähtud masinaid ja seadmeid. Kindlustab kraavi nõlvad ja põhja, kasutades selleks ettenähtud materjale.
7. Kaevab õige suuna, sügavuse ja kaldega kaeviku ning rajab torustikule sobiva aluse. Paigaldab drenaažitorud, toruühendused ja kaevud, lähtudes etteantud tööjoonisest. Katab torustiku täitematerjaliga (nt killustik) ja geotekstiiliga ning teeb kaeviku tagasitäite koos tihendamisega.
8. Kaevab õige suuna, sügavuse ja kaldega kaeviku ning rajab truubi ja selle elemendid järgides tööülesannet.
9. Hooldab ja remondib olemasolevad veeviimarid (kraavid, truubid, dreentorud, restid, kaevud ja teised elemendid) lähtudes antud tööülesandest.

B.3.3 Teekatendi ehitamine

EstQF Level 4

Tegevusnäitajad

1. Ehitab täitematerjalidest katte alus- ja pealiskihid: märgib tööjoonisest lähtudes välja kihi ehitamiseks vajalikud kõrgused ja piirjooned; laotab ja tihendab nõuetekohaselt täitematerjalid, kasutades sobivaid masinaid ja seadmeid. Immutab laotatud täitematerjali ettenähtud sideainega seotud kattekihi ehitamisel.
2. Ehitab stabiliseeritud kihi: laotab ja tihendab nõuetekohaselt taaskasutatavad ja/või uued täitematerjalid kasutades sobivaid masinaid ja seadmeid; doseerib sideaine(d) ja segab need laotatud täitematerjaliga; planeerib ja tihendab segatud materjalid, kasutades ettenähtud masinaid ja seadmeid.
3. Ehitab asfaltsegust katendi kattekihi: puhastab ja vajadusel krundib enne kattekihtide paigaldamist aluse pealispinna; paigaldab ja tihendab asfaltsegude kihid, lähtudes tööülesandest ning kasutades ettenähtud masinaid ja seadmeid.
4. Puhastab enne pindamistööde alustamist teekatte. Pihustab bituumeni või bituumenemulsiooni teekattele ja laotab sellele pindamiskillustiku kihi. Tihendab laotatud kihi ja harjab ettenähtud ajal üleilgse killustiku kasutades ettenähtud masinaid ja seadmeid.
5. Ehitab teepeenra kasutades selleks ettenähtud täitematerjali. Kontrollib teepeenra kaldeid ja kandevoimet, kasutades selleks ettenähtud masinaid ja -seadmeid.
6. Märgib tööjoonisest lähtudes maha äärekivide asukohad ja kõrguse. Rajab äärekivi aluse (nt kaevab süvendi, valab betoonaluse vm) ja paigaldab sellele äärekivid.
7. Märgib tööjoonisest lähtudes kivi- või plaatsillutiste paigaldamiseks vajaliku aluse kõrgused ja piirjooned. Laotab ja tihendab nõuetekohaselt sillutise aluskihid, kasutades sobivaid masinaid ja seadmeid. Paigaldab sängituskihi (vajadusel koos geotekstiiliga) ja sillutise. Täidab vuugid ja tihendab sillutise pinna.

B.3.4 Liikluskorraldus- ja liiklusohutusvahendite paigaldamine	EstQF Level 4
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Märgib tööjoonisest lähtudes paigaldatavate liiklusmärkide asukohad. Rajab liiklusmärgi vundamendi aluse, paigaldab vundamendi (teeb kohtbetoneerimistöö või paigaldab betoonelemendi). Paigaldab posti, portaali või konsooli ning kinnitab sellele nõuetekohaselt liiklusmärgi(d).</p> <p>2. Märgistab tööjoonisest lähtudes paigaldatavate teepiirete ja tähispostide ning teetähiste asukohad. Paigaldab teepiirdeelemendid (nt trossid, latid, kompensatorid, terminalid jne) ja tähispostid, lähtudes tööülesandest ja kasutades sobilikke masinaid ja -seadmeid.</p> <p>3. Paigaldab tööjoonisest lähtudes teekattemärgistuse kasutades selleks ettenähtud materjale ja sobilikke masinaid ja -seadmeid.</p>	
B.3.5 Tee korrashoiutööde tegemine	EstQF Level 4
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Teeb talveperioodil lumekoristus- ja libedustõrjetöid, kasutades selleks sobilikke masinaid ja seadmeid.</p> <p>2. Paigaldab tuisutõkke ja piirdeaia lähtudes tööülesandest, kasutades selleks sobilikke masinaid ja seadmeid.</p> <p>3. Profileerib kruusakattega teid, vajadusel lisab täitematerjali. Teeb tolmutõrjetöid (nt soolatamine), kasutades selleks sobilikke masinaid ja seadmeid.</p> <p>4. Hooldab teed eemaldades kõvakattelt tolmu, liiva, killustiku jms. Niidab ja trimmerdab teemaa-alale jäävat haljastust (muru ja võsa), eemaldab murdunud puud ja oksad.</p> <p>5. Hooldab teerajatisi (nt sillad, viaduktid, müratõkkeseinad, loomatõkkeaiad jm rajatised) lähtudes tööülesandest. Vahetab välja kahjustatud ja nõuetele mitte vastavad liikluskorraldusvahendid, puhastab truubiotsad, truubid jne.</p> <p>6. Remondib teekattes tekkinud defekte (auke, vajumeid, pragusid, jne), lähtudes tööülesandest ja kasutades selleks ettenähtud materjale ning sobilikke masinaid ja seadmeid.</p>	
B.3.6 Teedeehitusega seonduvate maastikukujundustööde tegemine ja teepäraldise rajamine	EstQF Level 4
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Valmistab ette ja paigaldab haljastuseks vajaliku kasvupinnase, tasandab ja tihendab selle.</p> <p>2. Rajab ettevalmistatud kasvupinnasele muru, lähtudes tööülesandest.</p> <p>3. Istutab teemaa-alale puud ja põõsad, vajadusel toestab need, lähtudes tööülesandest.</p> <p>4. Rajab teepäraldise vundamendi. Paigaldab või ehitab päraldise (nt müratõkkevalli, müratõkkeseina, bussiootekoja, prügikasti, trepi, kaldtee, jalgte eeralduselemendi jne), lähtudes tööülesandest.</p>	

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	22-14122021-1.5.1/3k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Ivar Kohjus, Järvamaa Kutsehariduskeskus Martti Kiisa, Tallinna Tehnikakõrgkool Merike Pilleesson, YIT Eesti AS Tiina Reismann, Maanteeamet Laas Õun, Nordecon AS Gregor Reimets, YIT Eesti AS Jüri Läll, Tallinna Teed AS Taavi Treier, Tallinna Teed AS Meelis Seppam, Teede REV 2 Tarmo Trei, ESTAL Richard Viies, ESTAL Timo Tsefels, Teede Tehnokeskus
3. Occupational qualification standard approved by:	Architecture, Geomatics, Construction and Real Estate
4. No. of decision of Sectoral Council	40

5. Date of decision of Sectoral Council	14.12.2021
6. Occupational qualification standard valid until	05.05.2027
7. Occupational qualification standard version no.	3
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	9312 Civil Engineering Labourers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	4
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Road Worker, EstQF Level 4
C.3 Annexes	