

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Land Surveyor, level 5

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

Käesolev kutsestandard on aluseks

- a) isikute kutsealaste kompetentside hindamisele;
- b) täiendkoolituste koostamisele.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Land Surveyor, level 5	5

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Maakorraldus on juriidilise, majandusliku ja tehnilise iseloomuga tegevus, mille eesmärk on võimaluste loomine maasuhete reguleerimiseks ning maa otstarbekamaks kasutamiseks ja majandamiseks. Maamõõtja omab ettevalmistust töötamiseks nii avalik-õiguslikus sektoris (nt kohalikes omavalitsustes ja riigiametites) kui eraettevõtluses (nt maamõõdubüroodes või füüsilisest isikust ettevõtjana). Maamõõtja põhilised tööülesanded sõltuvalt kutsealase pädevuse piiridest on lihtsate maakorraldus-toimingute ja katastrimõõdistamistööde tegemine, maa kohta käiva teabe kogumine ja haldamine, kinnisasjale servituutide ning isiklike kasutusõiguste seadmise nõustamine ja nendega seotud toimingute korraldamine. Maamõõtja peab oma töös järgima kutse-eetika nõudeid ning head tava.

Maakorralduse kutseala kutsed on kirjeldatud kolmel tasemel:

maamõõtja tase 5;
maakorraldaja tase 6;
maakorraldaja tase 7.

Käesolevas standardis kirjeldatakse 5. taseme maamõõtja töökompetentse.

5. taseme maamõõtja on spetsialist, kelle peamised tööülesanded on katastrimõõdistamise ja lihtsate maakorraldustoimingute teostamine ja isikute nõustamine nendes küsimustes.

A.2 Tasks

A.2.1 Suhtlemine kliendiga ja lähtematerjali kogumine

- 2.1.1. Lähteülesande fikseerimine
- 2.1.2. Lepingute ettevalmistamine ja sõlmimine
- 2.1.3. Teabe kogumine ja töö ettevalmistamine

A.2.2 Katastrimõõdistamine

- 2.2.1. Katastriüksuse piiride määramine, tähistamine ja mõõtmine
- 2.2.2. Situatsiooni mõõdistamine
- 2.2.3. Katastriüksuse plaani koostamine
- 2.2.4. Pindalade määramine
- 2.2.5. Katastrimõõdistamise dokumenteerimine
- 2.2.6. Piiriprotokolli koostamine

A.2.3 Maakorraldustoimingute tegemine

- 2.3.1. Kinnisasja piiride kindlaksmääramine
- 2.3.2. Kinnisomandi kitsenduste väljaselgitamine

A.2.4 Konsultatsioonide andmine ja nõustamine maakorralduslikes küsimustes

2.4.1. Klientide nõustamine maakorraldustoimingutes

A.2.5 Andmete ja dokumentide haldamine

2.5.1. Andmebaaside kasutamine

2.5.2. Dokumentide koostamine ja vormistamine

Maakorralduse kutsete tööosade ja tööülesannete täielik võrdlev loetelu on toodud ära kutsestandardi lisas 1.

A.3 Work environment and specific nature of work

Maamõõtjad töötavad nii kontorisisel kui välisobjektidel. Tööaeg on paindlik, sõltuvalt ilmastikuoludest (temperatuur, vihm jne), aastaajast (piisav valgus).

Töö iseloom on vahelduv, töö maht ja rütm sõltuvad tellimuste hulgast ja objekti keerukusest. Töökeskkond või objekt võib asuda väga eraldatud ligipääsuga asukohas, kaugel sõiduteest või inimasustusest.

Maamõõtja töökeskkonnaga seotud riskifaktorid tulenevad peamiselt liiklusest ning ehitiste, ehitus- ja tööstusobjektide eripärast, seetõttu peab ta rangelt järgima kehtivaid ohutusnõudeid. Märkimisväärseks ohufaktoriks võivad olla ka kodu- ja metsloomad, puugid, lahtised kaevud, lagunenud ehitised, varemed jne.

Teatud olukordades võib juhtuda, et tööülesannete täitmisel tuleb maamõõtjal siseneda eravaldustesse, riigi piiritsooni või muudele piiratud ligipääsuga territooriumitele. Sellisel juhul on vajalik eelnevalt hankida luba nimetatud territooriumil viibimiseks ja töötamiseks.

A.4 Tools

Maamõõtja töövahendid kontoritingimustes on kontoritehnika ning erialased tarkvaraprogrammid. Välitingimustes kasutab maamõõtja asjakohaseid mõõteinstrumente (nt tahhümeeter, GNSS-mõõteriistad jne), tavapäraseid käsitööriistu ning fotoaparaati ja/või telefoni. Olenevalt välitöö objektist on kohustuslik kaasas kanda telefoni ja kanda turvavarustust (kiiver, helkurvest).

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

Maamõõtja töös on oluline täpsus, korrektsus, konkreetne ja analüütiline mõtlemine. Töö tegemiseks on vajalikud suhtlemisoskus, pingetaluvus ja oskus koostöös osapooltega professionaalselt lahendada eriarvamusi. Tööülesannete täitmisel tulevad kasuks läbirääkimis- ja argumenteerimisoskused, meelekindlus ja otsustusvõime. Välitöödel on soovitatav hea füüsiline vorm ja valmisolek tööks erinevates ilmastikutingimustes, samuti võime kiiresti reageerida erinevates olukordades.

A.6 Professional preparation

5. taseme maamõõtjatena töötavad valdavalt inimesed, kellel on erialane haridus ja läbitud täiendkoolitused ning kellel on praktiline töökogemus maakorralduse (katastrimõõdistamiste) valdkonnas. Kasuks tuleb ka praktiline töökogemus geodeesia valdkonnas.

A.7 Most common occupational titles

Maamõõtja, katastrimõõdistaja, maakorraldaja.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

5. taseme maamõõtja kutse saamiseks tuleb taotlejal tõendada kõik kohustuslikud (B.2.1 – B.2.5) ja kutset läbivad (B.2.6 – B.2.12) kompetentsid.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Suhtlemine kliendiga ja lähtematerjali kogumine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. Määratleb esitatud tööülesandest lähtuvalt mõõdistamisobjekti või täidab õigusaktidest tulenevaid ülesandeid. 2. Lepib kokku töö teostamise tähtaja ja tingimused, arvestades töö mahtu, keerukust ja ajakulu. Vajadusel korraldab lepingu sõlmimise tehnilise poole. Eraettevõtluses tegutsedes sõlmib tellimuslepinguid. 3. Kogub tööülesande täitmiseks vajalikku teavet, kasutades selleks erinevaid andmebaase, arhiive ja muid vahendeid. Teadmised: a) katastrimõõdistamisega seonduv seadusandlus; b) mitmesugused valdkondlikud andmebaasid ja andmekogud, riiklikud registrid jm teabe otsimise allikad; c) maakorralduslikud tööd; d) haldusmenetluse põhimõtted.	
B.2.2 Katastrimõõdistamine	EstQF Level 5
1. Selgitab piiride kulgemist looduses leitud varasemate piirimärgistuste suhtes. Määrab, tähistab ja mõõdab katastriüksuse piire, arvestades varem vormistatud katastriüksuste mõõdistamise ja moodustamise ajaloolisi meetodeid ning lähtudes õigusaktides kehtestatud nõuetest. 2. Mõõdistab situatsiooni ning salvestab saadud andmed, lähtudes õigusaktides kehtestatud nõuetest. 3. Koostab mõõtmisandmete tulemuste põhjal katastriüksuse plaani, lähtudes etteantud mõõtkavast ja õigusaktides kehtestatud nõuetest. 4. Määrab katastriüksuse üldpindala ja situatsioonelementide pindalad, lähtudes õigusaktides kehtestatud nõuetest. 5. Koostab, vormistab ja allkirjastab katastriüksuse moodustamise toimiku, lähtudes etteantud vormistusnõuetest. 6. Selgitab välja ja kutsub kokku asjaosalised, tutvustab piirimärkide asukohti ning nende alalhoiukohustust. Korraldab piiriprotokollide koostamise, lähtudes õigusaktides seadusandluses kehtestatud nõuetest. Teadmised: a) katastrimõõdistamiseks vajalikud instrumendid ja vahendid; b) mõõdistamise meetodikad ja andmetöötlus; c) katastrimõõdistamisega seotud seadusandlus; d) erialased tarkvaraprogrammid (nt CAD, GIS jne); e) dokumentide vormistamise nõuded; f) töötervishoiu ja tööohutuse nõuded, sh liiklusest tulenevad riskid; g) katastriüksuse moodustamise ja mõõdistamise ajaloolised meetodid.	
B.2.3 Maakorraldustoimingute tegemine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. Mõõdistab maastikul kinnisasja piiri ja paigaldab vajadusel piirimärgid, lähtudes etteantud tööülesandest, õigusaktidest ja katastriüksuste moodustamise ja mõõdistamise ajaloolistest meetoditest. 2. Mõõdistab kitsendust põhjustava objekti asukoha. Teadmised: a) katastrimõõdistamisega seotud seadusandlus; b) katastriüksuse moodustamise ajaloolised meetodid; c) katastriüksuse mõõdistamise ajaloolised meetodid; d) katastrimõõdistamise kaasaegsed meetodikad ja andmetöötlus; e) katastrimõõdistamiseks vajalikud instrumendid ja vahendid.	
B.2.4 Konsultatsioonide andmine ja nõustamine maakorralduslikes küsimustes	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. Nõustab kliente lihtsate maakorralduslike toimingute, nt katastriüksuste moodustamise, jagamise vm osas. Nõustab kinnisasja vahetuse või jagamise, kinnisasja piiri kindlaksmääramise ja kinnisomandi kitsenduste selgitamise teemadel.	

2. Selgitab klientidele maamöödutoimingute eesmärgi, sisu ja protseduure ning osapoolte kohustusi ja õigusi, sealjuures informeerib tellijat piiri kindlaksmääramise toimingu läbiviimise vajadusest katastrimöödistamise teel vastavalt seadusandlusele.	
Teadmised: a) katastrimöödistamisega seotud seadusandlus; b) katastriüksuse moodustamise ajaloolised ja kaasaegsed meetodid; c) katastriüksuse möödistamise ajaloolised ja kaasaegsed meetodid; d) planeeringute liigid; e) tööks vajalikud erialased tarkvaraprogrammid; f) dokumendi vormistamise nõuded.	
B.2.5 Andmete ja dokumentide haldamine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. Kasutab oma tööülesannete täitmiseks vajalikke andmebaase - sisestab, arhiveerib, süstematiseerib, analüüsib jne nendes olevaid andmeid. 2. Koostab ja vormistab lähtuvalt ettenähtud normidest ja nõuetest oma tööülesannete piires vajalikke dokumente.	
Teadmised: a) mitmesugused valdkondlikud andmebaasid ja andmekogud, riiklikud registrid; b) dokumentide vormistamise üldised nõuded; c) erialased dokumendid ja dokumendivormid.	

RECURRING COMPETENCES

B.2.6 Kvaliteedi järgimine töös	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. Osutab oma tööga teenust, mis vastab kokkulepitud standarditele ja kvaliteedinõuetele. Ta järgib tööeeskirju, ohutusnõudeid, juhiseid ja protseduure. 2. Väljendab ennast kirjalikult hästi, kõik kirjalikud materjalid on esitatud struktureeritult, loogiliselt ja korrektselt. 3. Väljendab ennast suuliselt korrektselt ja viisakalt, sõnastab teabe vastavalt sihtrühma vajadustele ja mõistmisvõimele. 4. Peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, näitab üles tegude ja sõnade ühtsust. 5. Järgib oma töös Euroopa maamöödtajate tegevusjuhendit, Eesti Geodeetide Ühingu eetikakoodeksis ja heade tavade koodeksis sõnastatud põhimõtteid. 6. On vastutustundlik keskkonna suhtes. 7. On selge analüütilise mõtlemisega, kasutab oma teadmisi tõhusalt. Tunnustab uusi ideid ja arengusuundi. 8. Näeb, mõistab ja arvestab protsesside ja tegevuste finantsilist poolt, võtab vastutuse oma otsuste ja neist tulenevate tagajärgede eest.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	
B.2.7 Oma töö planeerimine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. On oma töös orienteeritud tulemustele ja tööeesmärkide saavutamisele, ta teeb oma tööd hästi ja pühendunult. Eetilised tõekspidamised ja väärtused on tema jaoks olulised. 2. Planeerib oma aega ja tegevusi ette, peab kinni kokkulepitud ajakavast, tähtaegadest ja etappidest. 3. Tema tööstiil on süsteemne, meetodiline ja korrapärane. 4. Enne mistahes otsuse langetamist analüüsib ja kogub maamöödtaja asjakohast teavet, kasutades kõiki võimalikke infoallikaid. Lähtub otsustamisel eelnevalt analüüsitud informatsioonist.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	
B.2.8 Suhtlemisoskused ja meeskonnatöö	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. Loob head suhted klientide ja kolleegidega ning suhtleb edukalt inimestega kõikidelt tasanditelt.	

2. Osaleb meeskonnatöös, toetab oma tegevuses meeskonna tulemuslikku tegutsemist. Argumenteerib ja selgitab oma seisukohti, on võimeline saavutama läbirääkimistel kokkuleppeid ja kompromisse nii meeskonnasiseselt kui kolmandate osapoolte vahel. 3. Meeskonna juhi rollis on võimeline ennast kehtestama, toetudes oma seisukohtades faktidele ja tõendustele. Suhtleb konstruktiivselt mitmesugustes keskkondades, arvestab maailmavaadete ja arvamuste erinevusi, kuulab teisi ja peab nõu. 4. Jagab oma teadmisi ja oskusi kolleegidega. 5. Käitub erinevates situatsioonides tasakaalukalt ja eesmärgipäraselt, säilitab viisaka käitumise ka konfliktsete inimeste ja olukordade puhul.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	
B.2.9 Toimetulek kutsealaste pingete ja tagasilöökidega	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. On kohanemisvõimeline, reageerib ja kohaneb hästi muutustega. Töötab tulemuslikult ka pingelises olukorras, vajadusel tuleb toime konfliktidega ning tööalaste tagasilöökidega. Suhtub mõistvalt kriitikasse ja õpib sellest. 2. Määratleb prioriteedid, oskab vältida läbipõlemist.	
Teadmised: a) suhtlemise ja klienditeeninduse alused	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	
B.2.10 Elukestva õppe protsessis osalemine	EstQF Level 5
Tegevusnäitajad: 1. Õpib ja omandab uusi tööülesandeid, meetodeid ja tehnikaid. Otsib õppimisvõimalusi, läheneb olukordade ja probleemide lahendamisele innovaatselt ja loovalt. Võtab omaks uued tehnoloogiad. 2. Otsib sobivaid õppimisvõimalusi ja arendab oma tööteadmisi läbi pideva professionaalse arengu.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamisega.	
B.2.11 Keelteoskus	
1. Eesti keel tasemel B2. 2. Vähemalt üks võõrkeel tasemel B1. (vt lisa 2 „Keelte oskustasemetel kirjeldused“).	
Hindamismeetod(id): Hinnatakse kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.	
B.2.12 Arvuti kasutamise oskused	
Tegevusnäitajad: 1. Kasutab elektroonilisi seadmeid ja võrke ning loob ja haldab faile, arvestades andmekaitse ja andmete varundamise põhimõtteid. 2. Loob, parandab ja vormindab tekstidokumente, kasutades tekstitöötlusprogrammide võimalusi. 3. Kasutab tabelite koostamisel tabelitöötlusrakendusi, sh valemite loomist ja kasutamist, graafikute ja jooniste loomist ning muid võimalusi, arvestades tabelitöötlusrakenduste kasutamise põhimõtteid. 4. Kasutab efektiivselt andmebaaside tarkvara tabelite, päringute, vormide ja aruannete loomiseks ja redigeerimiseks, arvestades erinevate andmebaaside olemust, struktuuri ja kasutusvõimalusi. 5. Loob, vormindab ja kannab ette esitlusi, kasutades esitusprogrammide slaidi põhjade ja animatsioonide võimalusi. 6. Kasutab veebipõhiseid koostöövahendeid, näiteks info ja dokumentide talletus veebi, kalendrid, sotsiaalmeedia, õppekeskkonnad ja mobiilirakendused, arvestades turvalise veebikoostöö ja pilveteenuste kasutamise põhimõtteid. 7. Kasutab turvaliselt interneti ja sotsiaalmeediat järgides info turvamise, andmete füüsilise turvalisuse, privaatsuse ja identiteedi varguse vältimise põhimõtteid. 8. Üldised teadmised CAD-programmidest.	
Hindamismeetod(id): Hinnatakse 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	13-10062015-01/1k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Mairolt Kakko, REIB OÜ Jaan Kallandi, Metricus OÜ Karin Kollo, Maa-amet Toivo Tomingas, Maa-amet Urmas Männama, Maa-amet Merje Krinal, Maa-amet Evelin Jürgenson, Eesti Maaülikool Siim Maasikamäe, Eesti Maaülikool Peeter Raudsepp, Kuusalu Vallavalitsus Urmas Ahven, Tartu Linnavalitsus
3. Occupational qualification standard approved by:	Construction, Real Estate and Geomatics
4. No. of decision of Sectoral Council	35
5. Date of decision of Sectoral Council	10.06.2015
6. Occupational qualification standard valid until	07.06.2020
7. Occupational qualification standard version no.	1
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	2165 Cartographers and Surveyors
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	5
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Land Surveyor, level 5
German:	Landvermesser
Russian:	Землемер
C.3 Annexes	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	
Lisa 2 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 3 Arvuti kasutamise oskused	