

EHITUSGEODEET III

Building surveyor III

EESSÕNA

Kutsestandard on asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõuete kogum vastava kutse konkreetsel kvalifikatsioonitasemel töötajatele esitatavatest oskustest, teadmistest ja vajalikest isikuomadustest.

1999. a. maikuus viidi läbi kutseoskuse nõuete arvamusküsitlus. Eesti erinevates piirkondades moodustatud töögruppidesse kutsuti esindajad 13 vastava valdkonna ettevõttest.

Saadud ettepanekute ja märkuste alusel koostas kutsestandardi kavandi lõppredaktsiooni Ehituse Kutsenõukogu geodeesia töörühm koosseisus:

Ellmann, Artu	Riigi Maa-amet
Heinloo, Toomas	AS K&H
Randjärv, Jüri	Eesti Põllumajandusülikool
Randlepp, Arne	Tallinna Tehnikaülikool
Saavik, Margus	OÜ Reib
Veskimets, Kaljo	AS Geoestonia, Eesti Geodeetide Ühing

Standard on koostatud esmakordselt.

Standardi koostamisel on arvestatud Suurbritannia NVQ-de (National Vocational Qualifications – rahvuslikud kutsekvalifikatsioonid) kutseoskuse nõuetega, CEDEFOP'i (European Centre for the Development of Vocational Training – Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskus) poolt koostatud Euroopa Liidu liikmesriikide kutseoskuse nõuete võrdleva analüüsiga ja Soome kutsekvalifikatsiooninõuetega (näyttötutkintojen kuvaukset).

Ehitusgeodeet III kutsestandard on kinnitatud 14. juunil 1999.a. Ehituse Kutsenõukogu otsusega nr. 2.

Kutsestandard on registrisse kantud...

1 KASUTUSALA

Kutsestandardi koostamise eesmärk:

- fikseerida nõuete kogum töötaja oskustele, teadmistele ja isikuomadustele
- anda alus vastava kutseala riikliku õppekava väljatöötamiseks töölase kompetentsuse nõuete osas
- diferentseerida tööjõu kvalifikatsiooni tasemed
- võimaldada Eesti oskustööjõu taseme võrreldavus väljaspool Eestit
- toetada töölase koolituse vastavusse viimist tööturu vajadustega

2 NORMATIIVVIITED

Käesolevas standardis on tuginetud standardile KS 2: 1998 “Kutsestandardi ülesehitus, sõnastus ja vormistamine”

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas kutsestandardis on kasutatud EVS- EN 45020 “Standardiseerimine. Põhiterminid ja määratlused” toodud termineid ja määratlusi.

4 KUTSESTANDARDI TÄHIS

Fikseerub pärast kutsestandardite registri pidamise põhimääruse jõustumist

5 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Ehitusgeodeet III
ingl. k. – building surveyor

6 KUTSEKIRJELDUS

Ehitusgeodeet võib töötada ehitusfirmas, maamõõduettevõttes või füüsilisest isikust ettevõtjana.

Põhilised tööülesanded on:

- a) ehituse alustamiseks tehtavate geodeetiliste tööde planeerimine;
- b) ehitusvõrkude, horisontaalse ja vertikaalse geodeetilise aluse rajamine, rajatud aluse kindlustamine geodeetiliste tsentrite ja reeperitega;
- c) hoonete telgede ja ehituskonstruksioonide märkimine montaaži tasandil;
- d) ehituste vundamentide, kommunikatsioonide ja rajatiste kontrollmõõdistamine ja teostusjooniste koostamine;
- e) eriotstarbelised mõõtmised ja märkimised ehitusel;
- f) ehituskonstruksioonide rihtimine;
- g) ehituse geodeetiline järelvalve.

Ehitusgeodeet peab oma töös järgima üldtunnustatud kutse-eetika nõudeid ning olema sõltumatu.

Tööga toimetuleku eelduseks on kriitiline hindamisvõime, suhtlemisoskus, hea tervis ja kõrgusetaluvus.

Oskustöölise III kvalifikatsioonitaseme omandamiseks on vajalik kutsekesk- või kutsekõrgharidus ja vähemalt aasta kutsealast töökogemust.

7 KUTSEOSKUSNÕUDED

7.1 Üldoskused ja -teadmised

7.1.1 Osata kasutada arvutit- AO2, AO3, AO4 (vt. lisa A).

7.1.2 Ehitusjoonestamine:

- a) osata koostada ehituslikke eskiise;
- b) osata lugeda ehitusjooniseid ja olla võimeline rakendama saadud teavet igapäevastes tööülesannetes.

7.1.3 Tunda ehitus- ja geodeesiaalast terminoloogiat.

7.1.4 Tunda ehitustehnoloogiat.

7.1.5 Osata koguda ja esitada ruumiandmeid.

7.1.6 Tööohutus ehitustöödel, töötervishoid ja ergonoomika alused:

- a) osata korraldada nõuetekohaselt oma töökohta;
- b) tunda tööfüsioloogia ja tervishoiu aluseid;
- c) olla võimeline määratlema ja ära tundma põhilisi ohuallikaid ehitusobjektidel, osata neid vältida või kõrvaldada;
- d) teada ohutustehnilisi normatiive ehitustöödel;
- e) tunda ja osata kasutada pääste- ja kaitsevahendeid;
- f) tunda elektriohutuse ja tuleohutuse üldpõhimõtteid;
- g) osata tegutseda oskuslikult tööõnnetuse korral;
- h) osata anda esmaabi.

7.1.7 Osata kasutada lihtsamaid ehitustööriistu.

7.1.8 Osata riigikeelt vähemalt tasemel D (vt. lisa B).

7.1.9 Osata vähemalt ühte võõrkeelt kesktasemel.

7.1.10 Teada kutsealaga seotud tööõiguse aluseid.

7.1.11 Tunda ehitustööde kvaliteedinõudeid (sh RYL oma kutsealal).

7.2 Põhioskused ja -teadmised

7.2.1 Osata kasutada ehitusgeodeetilisi mõõtmisvahendeid, optilisi ja laserinstrumente.

7.2.2 Osata kontrollida ja justeerida geodeetilisi instrumente ning seadmeid.

7.2.3 Tunda kutsealal kasutatavaid spetsiaalseid arvutiprogramme.

7.2.4 Tunda geodeetilisi alusvõrke ja osata rajada kõrguslikke ning plaanilisi mõõdistamisvõrke.

7.2.5 Osata teostada suuremõõtkavalist mõõdistamist.

7.2.6 Osata trasseerida joonobjekte.

7.2.7 Osata konstruktsioone rihtida ja montaaži käigus kontrollida.

7.2.8 Osata ehitusgeodeetilisi töid dokumenteerida.

7.2.9 Osata teostada ehitustööde ja -detailide kvaliteedi kontrollmõõtmist.

7.2.10 Tunda tehnovõrke ja osata mõõdistada.

7.2.11 Teada ehitusgeodeesiaalaseid kehtivaid normatiivakte.

7.3 Lisa-/erioskused ja -teadmised

7.3.1 Osata rajada eriotstarbelisi geodeetilisi võrke.

7.3.2 Osata mõõta ja analüüsida ehitiste deformatsioone ja vajumisi.

7.4 Isikuomadused:

7.4.1 Isiksuse omadused:

- a) pingetaluvus, stressitaluvus, keskkonnataluvus;
- b) koostöövalmidus (hoiak);
- c) vastutusvõime, usaldatavus, emotsionaalne stabiilsus, korrektsus;
- d) täpsus, kohusetunne, enesedistsipliin;
- e) suhtlemisoskus;
- f) teenindusvalmidus (hoiak);
- g) õppimisvõime, õpivalmidus (hoiak).

7.4.2 Vaimsed omadused:

- a) loogiline mõtlemine, visuaalne mälu, ruumiline kujutlusvõime, kontsentreerumisevõime;
- b) matemaatiline võimekus.

7.4.3 Füüsilised omadused:

- a) koormustaluvus, füüsilise pingutuse võime;
- b) liigutuste täpsus, hea koordinatsioon.

8 KEHTIVUSE AEG

Kutsestandard kehtib 4 aastat. Vastavalt vajadusele võib standardit muuta enne kehtivusaja lõppu.

9 KINNITAJA

Ehitusgeodeedi kutsestandardi on kinnitanud Ehituse Kutsenõukogu koosseisus:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. hr. Ilmar Link | Eesti Ehitusettevõtjate Liit, tegevdirektor,
Ehituse Kutsenõukogu esimees |
| 2. hr. Holger Karema | Eesti Ehitusinseneride Liit, tegevdirektor |
| 3. hr. Kaljo Veskimets | Eesti Geodeetide Ühing, |
| 4. hr. Teet Kuusmaa | Eesti Toruliit, tegevdirektor |
| 5. hr. Raivo Teemets | Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit,
tegevdirektor |
| 6. hr. Aleksander Stepanov | Eesti Keevitusühing, tegevdirektor |
| 7. pr. Reet Neudorf | Haridusministeerium, info- ja statistikatalituse
juhataja |
| 8. pr. Tiia Tali | Kaubandus-Tööstuskoda,
kutsereformigrupi juhataja |
| 9. hr. Aadu Kana | Keskkonnaministeerium, ehitusosakonna
juhataja |
| 10. hr. Aleksander Kaldas | Maanteeamet, direktori asetäitja |
| 11. pr. Malle Kindel | Sotsiaalministeerium, töösakonna juhataja |

ARVUTI KASUTAMISE OSKUS ELEMENTAARSEL TASEMEL

Arvutikasutaja oskustunnistus-AO (ECDL- European Computer Driving Licence) on Euroopas välja töötatud infoühiskonna tundmise ja arvutikasutuse kvalifikatsioonistandard, mis katab laiatarbe rakendustarkvara praktiliste baasoskuste taseme. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.) 7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia ja ühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failisüsteemid

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelarvutus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Joonistus- ja esitlustarkvara

AO7 – Andmevõrgud ja Internet

AO1 INFOTEHNOLOOGIA JA ÜHISKOND

1. Infotehnoloogia kasutamine
2. Eesti ja infotehnoloogia

AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUSSÜSTEEMID

1. Põhimõisted ja terminid
2. Arvuti kasutamine
3. Failid ja kaustad

AO3 TEKSTITÖÖTLUS

1. Tekstitoimetid, nende formaadid ning üldised tekstiformaadid (*.txt, *.rft)
2. Töö olemasoleva dokumendiga
3. Uue dokumendi loomine
4. Teksti ümberpaigutamine ja korrigeerimine dokumendis
5. Teksti välimuse muutmine
6. Lehekülje kujundus
7. Töö tabelitega
8. Seosed teiste dokumentide ja programmidega
9. Teksti keele määramine ja õigekeele kontroll
10. Dokumendi trükkimine

AO4 TABELTÖÖTLUS

1. Töö olemasoleva tabeliga
2. Uue tabeli loomine
3. Tabeli kujundamine
4. Andmete sorteerimine (ühe ja mitme tunnuse järgi)
5. Arvutused tabelis
6. Diagrammi loomine
7. Diagrammi parameetrite muutmine
8. Dokumendi päise ja jaluse loomine
9. Tabeli trükkimine

AO5 ANDMEBAASID

1. Olemasoleva andmebaasi kasutamine
2. Uue andmebaasi loomine
3. Päringu koostamine
4. Aruannete koostamine (programmitarga e. nõustaja (Wizard) abil)
5. Andmetabel tekstitoimetis ja tema kasutamise võimalused
6. Andmete (tabeli, päringu tulemuse, aruande) eksportimine tekstifailiks (.txt, .rtf, .doc jm)

AO6 ARVUTIGRAAFIKA

1. Esitluse loomine
2. Kujundamine ja joonistamine

AO7 INTERNETI KASUTAMINE

1. Elektronkiri
2. WWW
3. Uudisgrupid
4. Listid
5. FTP

KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevides nõuetes on lähtutud Eesti Vabariigi keeleseaduses kasutatavatest riigikeele oskuskategooriatest, laiendades samad nõuded võõrkeelele.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 29. jaanuari 1996. a. määrusele eristatakse kolme keeleoskustaset:

- **algtase**- keele piiratud suuline ja elementaarne kirjalik oskus. Isik tuleb toime tuttavates keelekasutusolukordades, saab aru selgest kõnest igapäevaelu puudutavatel teemadel, mõistab üldjoontes lihtsama teksti sisu ning oskab täita lihtsaid tüüpdokumente ja kirjutada lühikesi tarbetekste;
- **kesktase**- keele suuline ja piiratud kirjalik oskus. Isik tuleb toime mitmekesistes keelekasutusolukordades, saab aru normaalse tempoga kõnest, mõistab raskusteta igapäevaelu kajastavate tekstide sisu, suudab kirjutada oma tegevusvaldkonda puudutavaid tekste;
- **kõrgtase**-keele suuline ja kirjalik oskus. Isik väljendab ennast vabalt, sõltumata keelekasutusolukorrast, saab aru ka kiire tempoga kõnest, mõistab raskusteta keerulisemate tekstide sisu, suudab kirjutada stiililt ja funktsioonilt erinevaid tekste.

Nimetatud tasemed vastavad 1989. a. keeleseaduse keeleoskuskategooriatele A-F järgmiselt:

- algtase = A-C
- kesktase = D
- kõrgtase = E-F

A – riigi/võõrkeelest arusaamine (töötaja peab aru saama suulisest kõnest ja mõistma kirjalikku teksti umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara piires);

B – riigi/võõrkeele piiratud suuline oskus (töötaja peab aru saama suulisest kõnest, mõistma kirjalikku teksti ja oskama riigi/võõrkeeles ametialaselt suhelda umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogiamiinimumi piires);

C – riigi/võõrkeele piiratud suuline ja piiratud kirjalik oskus (töötaja peab aru saama suulisest kõnest ja mõistma kirjalikku teksti umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogiamiinimumi piires; ta peab oskama riigi/võõrkeeles oma eriala piires suhelda ja täita etteantud piiratud iseloomuga tüüpdokumente);

D – riigi/võõrkeele suuline ja piiratud kirjalik oskus (töötaja peab aru saama suulisest kõnest, mõistma kirjalikku teksti ja oskama riigi/võõrkeeles ametialaselt suhelda umbes 1500 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogia piires; ta peab oskama täita etteantud iseloomuga dokumente ja anda nendekohaseid selgitusi);

E – riigi/võõrkeele suuline ja kirjalik oskus (töötaja peab oskama ametialaselt suhelda umbes 2500 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogia piires; ta peab oskama koostada töös vajalikke dokumente ja anda nendekohaseid selgitusi);

F – riigi/võõrkeele valdamine (oskus suhelda riigi/võõrkeeles ka väljaspool ametiala, koostada dokumente ja anda selgitusi).