

# KUTSESTANDARD

---

---

13-18062008-12/4

## EHITUSJUHT III

---

---

**EHITUSE, KINNISVARA JA GEOMAATIKA KUTSENÕUKOGU**

Kutsekvalifikatsioonisüsteemi väljaarendamine

## EESSÕNA

Eesti kutsekvalifikatsiooni süsteemis määratletakse kutsekvalifikatsiooni nõudeid viiel tasemel. I tase on madalaim ja V tase kõrgeim (vt lisa A – Kutsekvalifikatsiooni süsteemi terminid). Kõik kutsed ei eelda kutsekvalifikatsiooni tasemete fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonitasemed, sealhulgas vajaduse korral ka haridusnõuded, määrab kindlaks kutsenõukogu. Kutsekvalifikatsioonisüsteem ei käsitle abi- ja lihttöölisi.

Käesolev kutsestandard sisaldab asjaomaste institutsioonide vahel kokkulepitud nõudeid betoonkonstruktsioonide ehitaja I, II, III kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi kavandi koostas Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu moodustatud töörühm koosseisus:

Aare Neudorf	Harju Ehitus
Enn Siim	Skanska EMV AS
Helje Johansoo	Eesti Ehitusettevõtjate Liit
Jüri Orlov	Merko AS
Kalle Korol	TREV 2
Tanel Kuusmaa	Eesti Ehitus
Tarmo Lige	Eesti Ehitusettevõtjate Liit
Tiit Kerem	Clik AS
Tõnu Armulik	Tallinna Ehituskool

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotab kehtivuse 9. veebruaril 2004. a Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu otsusega nr 14 kinnitatud ehitusjuht III kutsestandard.

Ehitusjuht III kutsestandard on kinnitatud 18. juunil 2008 a. Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu otsusega nr 28.

Kutsestandardis sisalduvad kutsekvalifikatsioonid on kantud kutseregistrisse.

## 1 KASUTUSALA

- 1) töötajate kvalifikatsiooninõuete määratlemine
- 2) õppekavade, koolitusprogrammide väljatöötamine
- 3) eksaminõuete väljatöötamine, kutsekvalifikatsiooni tõendamine ja hindamine
- 4) aluse andmine rahvusvaheliste kvalifikatsiooni tõendavate dokumentide võrdlemiseks

## 2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub ehitusjuhi töö ehituse valdkonda, kood 4521.

Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub ehitusjuht 3. pearühma “Keskastme spetsialistid ja tehnikud”, kood 3112.

## 4 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONITASE

Eesti keeles:	Ehitusjuht III
Inglise keeles:	Construction Site Manager III
Soome keeles:	Rakennusalan työmaapäällikkö III
Vene keeles:	Руководитель строительных работ III

## 4 KUTSEKIRJELDUS

Ehitusjuht III töötab ehitustööde korraldajana ja keskastme juhina ehitusobjektidel. Ehitusjuhina tegutsedes on lisaks ehitusalastele teadmistele ja oskustele oluline juhtimisoskus. Ehitusjuht peab suutma langetada iseseisvalt otsuseid ja töötama meeskonnas. Vajalik on algatusvõime, eneseusk ja kriitiline meel ning nii suuline kui kirjalik eneseväljendusoskus. Ta peab olema täpne ning järgima seadusi, lepinguid ja plaane.

Ehitusjuht on oma pädevuse piires vastutav objekti tehnilise ja majandusliku poole eest, samuti tööohutuse eest objektil.

Ehitusjuht III on pädev juhtima ehitustöid, teostama omanikujärelevalvet järgmiste tööde teostamisel:

- a) projekteeritud maapinnast kuni 15 meetri kõrguste hoonete ehitus
- b) sarrustatud plaatide ja talade (tavaline sarrustus) ehitus sildega  $\leq 10$  m
- c) lihtseinte ja postide ehitus
- d) lihtsamate vundamentide ehitus
- e) valmiselementidest konstruktsioonide ehitus
- f) muud hoone kate- ja kandetarindid sildega  $\leq 10$  m
- g) tehnosüsteemide ehitus
- h) tehnorajatiste ehitus

**Ehitusjuht III kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav pädevusele**

<sup>1</sup> Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestistatud versioon

<sup>2</sup> International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestistatud versioon

vastav ehitustehniline keskeriharidus vähemalt 3- aastase õppe baasil, 3 aastat töökogemust ehitustööde juhina viimase 7 aasta jooksul ja kutset omistava organi (KOO) poolt tunnustatud erialase täienduskoolituse läbimine. Täienduskoolitusel mitteosalemise ja/või muu tehnilise (mitte ehitusalase) keskeri- või kõrghariduse omamise korral on kutset omistaval organil õigus nõuda kutseeksami sooritamist või täienduskoolituse läbimist.

Erialase kogemuse arvestamisel lähtutakse teostatud objektide keerukusest ja vastutustasemest nende juhtimisel. Töökogemuse tõendamiseks esitatakse tööde referentsid.

KOO võib omistada kutse kitsamal tegevusalal teostatavatele töödele, tehes vastava pädevusmärke kutsetunnistusele (näit. kütte- ja ventilatsioonisüsteemid, vee- ja kanalisatsioonisüsteemid, nõrkvoolu paigaldised, välistrassid, spinklersüsteemid vm). Kitsamal tegevusalal kutse omistamisel võib KOO määrata ka täpsustava erialase täienduskoolituse nõude.

Kutsekvalifikatsiooni omistamise ja kutsetunnistuse väljastamise ning pikendamise protseduuri ja tingimused kehtestab KOO kutsekvalifikatsiooni tõendamise ja omistamise korras.

## **5 KUTSEOSKUSNÕUDED**

### **5.1 Üldoskused ja -teadmised**

#### **5.1.1 Majandus**

- 1) majanduse põhimõisted
- 2) ettevõtluse põhialused

#### **5.1.2 Tööõigus**

#### **5.1.3 Suhtlemisoskus**

#### **5.1.4 Klienditeenindus**

#### **5.1.5 Töökeskkonna ohutus**

- 1) tervishoid ja tööhügieen
- 2) tuleohutus
- 3) elektriõhutus
- 4) jäätmekäitlus, keskkonnaohutus
- 5) esmaabi

#### **5.1.6 Arvuti kasutamise oskus – AO2, 3, 4, ja 7 (vt. Lisa D)**

#### **5.1.7 Keeleoskus (vt lisa C)**

- 1) eesti keel – kesktase
- 2) 1 võõrkeel – kesktase

### **5.2 Põhioskused ja -teadmised**

#### **5.2.1 Juhtimine**

- 1) töötajate tegevuse ja muude ressursside planeerimine ja organiseerimine
- 2) mõjutamine - eestvedamine, motiveerimine
- 3) kontrollimine

#### **5.2.2 Projektijuhtimine**

#### **5.2.3 Allhanke- ja töölepingud**

#### **5.2.4 Hea ehitustava tundmine ja kvaliteedi tagamine**

#### **5.2.5 Tööohutus ehitustöödel**

- 1) ohutustehnika nõuded ehitustöödel

- 2) põhilised ohuallikaid ehitusobjektidel, nende määratlemine, äratundmine ja vältimine või kõrvaldamine ning riskianalüüsi koostamine
  - 3) pääste- ja kaitsevahendite kasutamine
  - 4) tegutsemine tööõnnetuse korral
- 5.2.6 Oma töö nõuetekohane ja ohutu korraldamine
- 5.2.7 Materjalikulu ja tööaja arvestamine
- 5.2.8 Ehitusjooniste lugemine
- 5.2.9 Ehituslike eskiiside koostamine
- 5.2.10 Ehitusmõõtmine
- 1) peamiste ehituslike mõõtmete mahamärkimine
  - 2) kõrgusmärkide ülekandmine
  - 3) ehitusmõõteriistade kasutamine
- 5.2.11 Ehitamise üldpõhimõtted
- 1) ehitustööde korraldus Eesti Vabariigis
  - 2) ehituse üldmõisted ja -terminid
  - 3) ehitamise etapid, konstruktsioonid, tüüpehitised
  - 4) kasutatavad ehitusnormid, standardid ja juhendid
  - 5) ehitusdokumenteerimine
  - 6) ehitusinfo ja ehitusalase teabe haldamine ja kasutamine
- 5.2.12 Põhilised ehitusmaterjalid ja nende omadused
- 5.2.13 Põhilised ehitustööriistad ja masinad
- 5.3 Isikuomadused ja võimed**
- 1) loogiline mõtlemine
  - 2) ruumiline kujutlusvõime
  - 3) täpsus
  - 4) kohanemisvõime: keskkonnataluvus, pingetaluvus, stressitaluvus
  - 5) kehtestavus
  - 6) iseseisvus
  - 7) vastutusvõime (usaldatavus, kohusetunne, enesedistsipliin), soov võtta vastutust
  - 8) ettenägemisvõime, ohutunnetus
  - 9) koostöövalmidus
  - 10) teenindusvalmidus
  - 11) õpivõime

## **7 KEHTIVUSAEG**

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

## KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

Kutsestandard – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmiste, oskuste, vilumuste, kogemuste, väärtushinnangutele ja isikuomadustele.

Kutsekvalifikatsioon – antud kutsealal nõutav kompetentsuse tase, mida tunnustatakse kas reguleeritud, ajalooliselt või rahvusvaheliselt kujunenud nõuete alusel.

I tase – töötaja täidab tööülesandeid ühesuguses olukorras, on omandanud kutsealased oskused ja teadmised enamasti kutsealasel väljaõppel, võib vajada juhendamist töö käigus, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

II tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste omab vilumust ja kogemust, töötab iseseisvalt, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

III tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste ning vilumuste ja kogemuste omab meisterlikkust, valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

IV tase – töötaja täidab analüüsimist ja otsustamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab kutsealaseid teadmisi ja oskusi; korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

V tase – töötaja täidab teadmiste laiendamist, probleemide lahendamist, teaduslike teooriate ja mõistete rakendamist, olemasolevate teadmiste analüüsimist, süstematiseerimist ja edasiarendamist ning õpetamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab laialdasi kutsealaseid teadmisi ja oskusi, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

## **KUTSEOSKUSNÕUDED**

Üldoskused ja -teadmised – tegevusvaldkondi läbivad nõuded üldistele oskustele ja teadmistele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsealal tegutsemiseks vajalikud nõuded oskustele ja teadmistele.

Erioscused ja -teadmised – nõuded oskustele ja teadmistele, mis on seotud spetsialiseerumisega.

Lisaoskused ja -teadmised – soovituslikud oskused ja teadmised, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi või seonduvad lisakvalifikatsiooniga.

Isikuomadused ja võimed – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isiku- ja isiksuslikele omadustele ja füüsilistele võimetele.

## **KONKREETSETE TEADMISTE JA OSKUSTE TASEMETE KIRJELDUSED**

Algtase – mõistete, faktide ja põhimõtete teadmine; põhiliste töövõtete valdamine.

Keskase – mõistete ja faktide tõlgendamine ja võrdlemine, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

Kõrgtase – seostatud faktide alusel analüüsimine, prognoosimine, järeldamine, üldistamine, hindamine; mitmekesiste keerukate töövõtete valdamine.

**KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED**

	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	
<b>MÕISTMINE</b>	Saan aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad mind, minu perekonda ja minu vahetut ümbrust, kui inimesed räägivad aeglaselt ja selgelt.	Saan aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest, mis on vahetult seotud mulle oluliste valdkondadega (näiteks info minu ja mu perekonna kohta, sisseostude tegemine, kodukoht, töö). Saan aru lühi-keste, lihtsate ja selgelt välja-hääldatud ütluste põhisisust.	Saan aru põhilisest infost selges tavakõnes tuttavalt teemal: töö, kool, vaba aeg jne. Saan aru aeglaselt ja selgelt edastatud raadio- või telesaadete põhisisust, kui need käsitlevad päevateemasid või mulle huvitavaid teemasid.	Saan aru pikematest kõnedest ja ettekannetest ning tuttava teema puhul isegi nende keerukamatest nüanssidest. Saan aru enamiku teleuudiste, publitsistikasaadete ja filmide sisust.	Saan aru pikemast tekstist isegi liigendatud ja seosed on esitatud kas kaudselt või vihjamisi. Saan suurema vaevata aru tele-programmidest ja filmidest.	Saan vaevata aru igasugusest kõnest, olenemata sellest, kus seda esitatakse. Saan aru ka kiirkõnest, kui mulle antakse pisut aega hääldusviisiga harjumiseks.	<b>KUULAMINE</b>
	Saan aru tuttavatest nimedest, sõnadest ja väga lihtsatest lausetest näiteks siltidel, plakatitel või kataloogides.	Saan aru väga lühikestest lihtsatest tekstidest. Oskan leida eeldatavat spetsiifilist informatsiooni lihtsatest igapäevatekstidest (näiteks reklaamid, tööpakkumised, prospektid, menüüd, sõiduplaanid), samuti saan aru lühikestest lihtsatest isiklikest kirjades.	Saan aru tekstidest, mis koosnevad sagedamini esinevatest või minu tööga seotud sõnadest. Saan aru sündmuste, mõtete ja soovide kirjeldusest isiklikes kirjades.	Saan aru aktuaalsetel teemadel kirjutatud artiklitest, kus autorid väljendavad mingeid kindlaid seisukohti või vaatenurki. Saan aru tänapäevasest proosast.	Saan aru pikkadest ja keerulistest tekstidest, nii olustikulistest kui ka kirjanduslikest, tajudes nende stiililist eripära. Saan aru erialastest artiklitest ja pikematest tehnilistest juhenditest isegi siis, kui need vahetult ei puuduta minu eriala.	Saan vaevata aru kõigist kirjaliku teksti liikidest, sealhulgas abstraktsetest, struktuurilt ja/või keeleliselt keerulistest tekstidest, näiteks käsiraamatutest, erialastest artiklitest ja ilukirjandusest.	<b>LUGEMINE</b>
<b>RÄÄKIMINE</b>	Oskan lihtsal viisil suhelda tingimusel, et vestluspartner aeglaselt räägib, vajadusel öeldut kordab või ümber sõnastab ning mind vestlemisel aitab. Oskan küsida lihtsaid küsimusi ja neile vastata.	Saan hakkama igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel. Oskan kaasa rääkida, ehkki ma ei oska veel ise vestlust juhtida.	Saan enamasti keelega hakkama maal, kus see on kasutusel. Oskan ettevalmistuseta vestelda tuttavalt, huvitaval või olulisel teemal: pere, hobiaid, töö, reisimine ja päevasündmused.	Oskan vestelda piisavalt spontaanselt ja ladusalt, nii et suhtlemine keelt emakeelena kõnelevate inimestega on täiesti võimalik. Saan aktiivselt osaleda aruteludes tuttavalt teemal, oskan oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	Oskan end mõistetavaks teha ladusalt ja spontaanselt, väljendeid eriti otsi-mata. Oskan kasutada keelt paindlikult ja tulemuslikult nii ühiskondlikel kui ka tööalastel eesmärkidel. Oskan avaldada mõtteid ja arvamusi ning vestluses teemat arendada.	Saan vaevata osaleda igas vestluses ja diskussioonis ning oskan idioome ja kõnekeelseid väljendeid. Oskan täpselt edasi anda tähendusvarjundeid. Vajadusel oskan lausungi ümber sõnastada, nii et vestluses osalejad seda vaevalt märkavad.	<b>SUULINE SUHTLUS</b>
	Oskan kasutada lihtsaid fraase ja lauseid kirjeldamiseks kohta, kus elan, ja inimesi, keda tunnen.	Oskan kasutada mitmeid fraase ja lauseid, et kirjeldada oma perekonda ja teisi inimesi, elutingimusi, hariduslikku tagapõhja, praegust või eelmist tööd.	Oskan lihtsate seostatud lausetega kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja kavatsusi. Oskan lühidalt põhjendada ning selgitada oma seisukohti ja plaane. Oskan edasi anda jutu, raamatu ja filmi sisu ning kirjeldada oma muljeid.	Oskan selgelt ja üksik-asjalikult käsitleda ainetest laias teemaderingis, mis puudutab minu huvialasid. Oskan selgitada oma seisukohti aktuaalsetel teemadel, tuues välja erinevate arvamuste poolt- ja vastuargumendid.	Oskan keerulisi teemasid täpselt ja üksikasjalikult kirjeldada, välja tuua alateemad ja olulisemad punktid ning teha kokkuvõtet.	Oskan esitada selge ja ladusa, kontekstile vastavas stiilis kirjelduse või põhjenduse, millel on loogiline ülesehitus, mis aitab kuulajal märgata ja meelde jätta kõige olulisemat.	<b>SUULINE ESITUS</b>
<b>KIRJUTAMINE</b>	Oskan kirjutada lühikest ja lihtsat teadet (näiteks postkaarti puhkuse-tervitustega) ning täita formulare (näiteks hotelli registreerimislehte, kus küsitakse isikuandmeid: nime, aadressi, rahvust/kodakondsust).	Oskan teha märkmeid ja koostada väga lihtsat isiklikku kirja, näiteks kellegi tänamiseks.	Oskan koostada lihtsat seostatud teksti tuttavalt või mulle huvi pakkuvalt teemal. Oskan kirjutada isiklikku kirja, milles kirjeldan oma kogemusi ja muljeid.	Oskan kirjutada selgeid ja detailseid tekste mulle huvi pakkavas teemaderingis. Oskan kirjutada esseed, aruannet või referaati, edastamaks infot ning kommenteerides ja põhjendades oma seisukohti. Oskan kirjutada kirju, milles tõstan esile kogemuste ja sündmuste mulle olulisi aspekte.	Oskan ennast väljendada selges, hästi liigendatud tekstis, avaldades oma arvamust vajaliku põhjalikkusega. Oskan kirjutada kirja, esseed või aruannet keerukal teemal ja esile tõsta olulisemat. Oskan lugejast lahtuvalt kohandada oma stiili.	Oskan kirjutada ladusalt ja selgelt vajalikus stiilis. Oskan koostada keerulisi kirju, aruandeid või artikleid, esitada ainetest loogiliselt liigendatuna nii, et lugeja suudab eristada olulist. Oskan koostada erialaseid ja ilukirjanduslikke sisukokkuvõtteid, annotatsioonid ning retsensioone.	<b>KIRJUTAMINE</b>

**Tabel. Euroopa Nõukogu keeleoskustasemete süsteem: enesehindamise skaala**



## ARVUTI KASUTAMISE OSKUS

Arvutikasutaja oskustunnistus – AO (ECDL/ICDL – The European Computer Driving Licence/The International Computer Driving Licence) tõendab selle omaja praktilisi põhioskusi laiatarbe tarkvara kasutamisel. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.)

7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelitöötlus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Esitlus

AO7 – Informatsioon ja kommunikatsioon

### AO1 INFOTEHNOLOOGIA PÕHIMÕISTED JA INFOÜHISKOND

1. Põhimõisted
2. Riistvara
3. Mälu
4. Tarkvara
5. Arvutivõrgud
6. Arvutid igapäevaelus
7. Infotehnoloogia ja ühiskond
8. Turvalisus, õiguskaitse ja seadusandlus
9. Infotehnoloogia ja Eesti

### AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUS

1. Elementaarioskused
2. Töölaud
3. Failihaldus
4. Failide lihtne redigeerimine
5. Prindihaldus

### AO3 TEKSTITÖÖTLUS

1. Alustamine
2. Põhioperatsioonid
3. Kujundamine (vormindamine)
4. Dokumendi viimistlemine
5. Printimine
6. Muud oskused

### AO4 TABELITÖÖTLUS

1. Elementaarioskused
2. Põhioperatsioonid
3. Valemid ja funktsioonid
4. Kujundamine (vormindamine)
5. Diagrammid ja objektid
6. Printimine

**AO5 ANDMEBAASID**

1. Alustamine
2. Andmebaasi loomine
3. Vormi kasutamine
4. Informatsiooni otsimine
5. Aruanded

**AO6 ESITLUS**

1. Elementaaroskused
2. Põhitegevused
3. Vormindamine
4. Graafika ja diagrammid
5. Printimine ja levitamine
6. Slaidiseansi efektid
7. Slaidiseansi vaatamine

**AO7 INFORMATSIOON JA KOMMUNIKATSIOON**

1. Veebi kasutamise elementaaroskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaaroskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid