

KUTSESTANDARD

Väikelaevaehitaja, tase 3

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Väikelaevaehitaja, tase 3	3

Võimalikud spetsialiseerumised ja nimetused kutsetunnistusel	
Spetsialiseerumine	Nimetus kutsetunnistusel
Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3	Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3
Puitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3	Puitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3
Metallmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3	Metallmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3
Väikelaeva elektrik-mehaanik, tase 3	Väikelaeva elektrik-mehaanik, tase 3

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus Väikelaevaehitajad leiavad tööd nii komposiitmaterjalist, puitmaterjalist kui ka metallmaterjalist veesõidukeid valmistavates ning nende remondi ja hooldusega tegelevates ettevõtetes. Väikelaevaehitaja ehitab, vormib ja koostab paate, jahtlaevu, kaatreid jm. veesõidukeid (edaspidi väikelaevu) kerepikkusega kuni 24 m ning paigaldab nendesse sisustust ja varustust. Väikelaevaehitaja põhilised tööülesanded on konstruktsioonelementide ja teiste detailide valmistamine, remontimine, paigaldamine ja sobitamine ning konstruktsioonide valmistamine ja monteerimine. Väikelaevaehitaja valdab väikelaevade ehitusalaseid oskusi, tunneb erinevate materjalide omadusi ning oskab kasutada materjalide töötlemise pinke, seadmeid, käsi-, pneumo- ja elektritööriistu. Oma tööülesannete täitmisel juhendab väikelaevaehitaja kutsealal kasutatavatest normdokumentidest ja kvaliteedinõuetest ning järgib üldtunnustatud töökultuuri põhimõtteid. Väikelaevaehitaja on õppinud, kuid väheste praktiliste kogemustega töötaja, kes tööülesannete täitmisel võib vajada juhendamist.
A.3 Töö keskkond ja eripära Väikelaevaehitaja töö on hooajaline, nõuab füüsilist pingutust, tööaeg võib olla paindlik. Töötamine toimub aeg-ajalt välitingimustes ja kõrgustes. Väikelaevaehitaja on teadlik töötamisel esinevatest tervise- ja keskkonnariskidest (esineva võivad müra, vibratsioon, tolm jne). Töötamine kemikaalidega võib esile kutsuda allergiat. Töötamisel on kohustuslik kasutada isikukaitsevahendeid. Tööohutuseeskirjade täitmine on äärmiselt vajalik.
A.4 Töövahendid Väikelaevaehitaja kasutab oma töös erinevaid seadmeid, käsi-, pneumo- ja elektrilisiööriistu.
A.5 Tööks vajalikud isikuomadused Tööga toimetulek eeldab loogilist mõtlemist, ruumilist kujutlusvõimet, käelist osavust, koormustaluvust, õpivalmidust ning oskust töötada meeskonnas. Vajalik on tehniline taiplikkus.
A.6 Kutsealane ettevalmistus Kutsealane kooolitus, mis on läbitud kas kutseõppeasutuses või töötamise käigus.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Väikelaevaehitaja, paadiehitaja, lamineerija, viimistleja, laevapusepp, väikelaeva mehaanik, väikelaeva elektrik, koostelukksepp, koostekeevitaja, taglastaja, keevitaja

A.8 Reguleerimisalad kutsealal tegutsemiseks

1. Meresõiduohutuse seadus
2. Toote nõuetele vastavuse seadus
3. Kutsealaga seotud õigusaktid ja juhendmaterjalid (mitmesugused ehitusnormatiivid)

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Selle kutse taotlemisel on nõutav järgmiste kompetentside tõendamine:
Kõigile kohustuslikud on kompetentsid B.2.1 – B.2.5 ja B.2.13
Lisaks üks spetsialiseerumistest:
Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.6
Metallmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.7
Puitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.8
Väikelaeva elektrik-mehaanik – kompetents B.2.9 – B.2.10
Ja valitavate kompetentside B.2.11 – B.2.12 hulgast vähemalt 1 kompetents.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamine ning väikelaeva koostamine detailidest	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) komplekteerib muutumatus olukorras väikelaeva kere ehitamiseks vajalikud detailid ja materjalid, lähtudes tööülesandest ja etteantud juhistest; 2) valib muutumatus olukorras väikelaeva kere koostude alamkoostud, detailid ja materjalid ning vastavalt juhendamisele valmistab ja paigaldab need rakisele, vormile vms. Teadmised: 1) materjalid ja töövahendid; 2) tehnoloogiad.	
B.2.2 Väikelaeva kerepindade välisviimistlus	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 1. Valmistab pinnad ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks vastavalt juhendamisele 2. Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude katematerjalidega vastavalt juhendamisele Teadmised 1) materjalid 2) töövahendid 3) tehnoloogiad Hindamismeetod(id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll	
B.2.3 Väikelaeva sisustuselementide valmistamine ja viimistlemine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 1. Valib muutumatus olukorras materjalid ja valmistab sisustusdetailid vastavalt etteantud juhistele 2. Valib koostude detailid ja koostab koostud vastavalt etteantud juhistele	

3. Valmistab pinnad ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks vastavalt juhendamisele	
4. Töötleb pinda vastavalt juhendamisele	
5. Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude katematerjalidega vastavalt juhendamisele	
Teadmised 1) materjalid 2) töövahendid 3) tehnoloogiad	
Hindamismeetod(id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll	
B.2.4 Väikelaeva sisustuselementide paigaldamine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 1. Paigaldab eelnevalt sobitatud lihtsamaid sisustuselemente vastavalt juhendamisele	
Teadmised 1) materjalid 2) töövahendid 3) tehnoloogiad	
Hindamismeetod(id) Praktiline töö või töökohal jälgimine	
B.2.5 Väikelaeva standardite, spetsifikatsioonile ja juhenditele vastavuse ja kvaliteedi kontrollimine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 1. Dokumenteerib enda poolt tehtud töid vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	
Teadmised 1) juhendmaterjalid ja õigusaktid 2) väikelaevaehituses kasutatavad tehnoloogiad ja ilmnunud vigade võimalikud tekkepõhjused	
Hindamismeetod(id) Kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll	

SPETSIALISEERUMISEGA SEOTUD KOMPETENTSID

Selle kutse taotlemisel on nõutav üks spetsialiseerumistest:
 Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.6
 Metallmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.7
 Puitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.8
 Väikelaeva elektrik-mehaanik – kompetents B.2.9 – B.2.10

Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3	
B.2.6 Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitamine	EKR tase 3
Tegevusnäitajad: Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab väikelaeva detaile vastavalt etteantud juhistele 1) Valmistab ette vormid vastavalt ette antud juhistele 2) Vormib komposiitmaterjalist detaile, lähtudes ette antud juhistest 3) Töötleb (lõikab, lihviv jne) komposiitmaterjalist detaile, lähtudes ette antud juhistest 4) Koostab vormitud detailidest komposiitmaterjalist väikelaeva, lähtudes etteantud juhistest 5) Valmistab vorme komposiitmaterjalist väikelaevade tootmiseks, lähtudes etteantud juhistest	
Teadmised 1) Materjalid (polümeerid, kiudmaterjalid, vahad, lahustid, distantmaterjalid, väikelaevaehituses enamlevinud roostevaba terase sulamid) 2) Töövahendid (rullid, pintsliid, aplikaatorid jm)	

3) Tehnoloogiad (vormimine suletud ja avatud vormidega, lõikamine, lihvimine, freesimine)

Hindamismeetod(id)

Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll

Puitmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3

B.2.7 Puitmaterjalist väikelaeva ehitamine

EKR tase 3

Tegevusnäitajad:

Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab detailidest väikelaeva, lähtudes etteantud juhistest:

- 1) Plaadistab väikelaeva kere ja paigaldab plangutuse, lähtudes ette antud juhistest
- 2) Valmistab rakised, lähtudes ette antud tööülesandest ja juhistest

Teadmised

- 1) Materjalid (puiduliigid ja -omadused, erinevad vineermaterjalid, liimid ja nende omadused, immutusvahendid, spetsiaalsed kinnitusvahendid jm)
- 2) Töövahendid (puidutöötlemisseadmed ja -masinad, käsitööriistad, aurukast)
- 3) Tehnoloogiad (aurutamine, painutamine, neetimine, tihendamine (takutamine), tõrvamine)

Metallmaterjalist väikelaevade ehitaja, tase 3

B.2.8 Metallmaterjalist väikelaeva ehitamine

EKR tase 3

Tegevusnäitajad:

Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab detailidest väikelaeva, lähtudes ette antud juhistest:

- 1) Plaadistab väikelaeva kere, lähtudes ette antud juhistest
- 2) Valmistab ja rakendab metall detaile, lähtudes ette antud juhistest
- 3) Valmistab rakiseid, lähtudes etteantud tööülesandest ja juhistest

Teadmised

- 1) Materjalid (erinevad sulamid ja termotöötlustused)
- 2) Töövahendid (giljotiinkäärid, painutuspressid ja profiilipainutusseadmed, keevitusseadmed, lihvimis- ja lõiketööriistad)
- 3) Tehnoloogiad (keevitamine, lehtmetailide lõikamine ja painutamine, profiilide painutamine)

Hindamismeetod(id)

Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll

Väikelaeva elektrik-mehaanik, tase 3

B.2.9 Väikelaeva mehaanikaseadmete ja -süsteemide paigaldamine

EKR tase 3

Tegevusnäitajad

- 1) Valmistab ette väikelaeva mehaanikaseadmete ja -süsteemide paigaldamist vastavalt etteantud juhiste (näit. madala täpsusklassiga avade lõikamine, puurimine jne.)
- 2) Paigaldab lihtsamaid seadmeid ja süsteeme vastavalt etteantud juhiste

Teadmised

- 1) Materjalid
- 2) Töövahendid
- 3) Tehnoloogiad
- 4) Erinevate seadmete, süsteemide, sõlmede tööpõhimõtted

Hindamismeetod (id)

Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll

B.2.10 Väikelaeva elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldamine

EKR tase 3

Tegevusnäitajad

- 1) Koostab kaablikimpe vastavalt etteantud juhiste

- 2) Valmistab ette väikelaeva navigatsiooni- ja sidesüsteemide paigaldamist vastavalt etteantud juhendile ja joonisele (näit. madala täpsusklassiga avade lõikamine, puurimine jne.)
- 3) Valmistab ette väikelaeva audio-videosüsteemide paigaldamist vastavalt etteantud juhendile ja joonisele (näit. madala täpsusklassiga avade lõikamine, puurimine jne.)

Teadmised

- 1) Materjalid
- 2) Töövahendid
- 3) Tehnoloogiad
- 4) Erinevate seadmete ja süsteemide tööpõhimõtted

VALITAVAD KOMPETENTSID

Kutse taotlemisel on nõutav valitavate kompetentside B.2.11 – B.2.12 hulgast vähemalt 1 kompetentsi tõendamine.

B.2.11 Väikelaeva müügieelne ettevalmistus	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 2.12.1. Koristab ja puhastab väikelaeva kasutades selleks sobivaid töövahendeid ja materjale 2.12.2. Paigutab oma kohale lahtise inventari (näit. otsad, vendrid, päästevarusustus jne.) vastavalt etteantud juhiste	
Teadmised 1) Puhastusmaterjalid ja töövahendid 2) Puhastustööde tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll	
B.2.12 Väikelaeva järelteenindus ja hooldus	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 2.13.1. Teeb lihtsamaid hooldustöid (näit. puhastamine, poleerimine, vahatamine jne.) vastavalt etteantud juhiste 2.13.2. Teeb ettevalmistustöid väikelaeva remontimiseks vastavalt etteantud juhisele (näit. eemaldab seadmed, sõlmed, lihvimis- ja karestusvahendeid, lõikab välja vigastatud kohad jm.)	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.13 Väikelaevaehitaja, tase 3 kutset läbiv kompetents	EKR tase 3
Tegevusnäitajad 1) Toetab teisi ning nendega suheldes näitab üles respekti ja hoolivust. Seab inimesed esikohale, töötab tõhusalt üksikisikutega ja tiimis, klientide ja kolleegidega. Käitub järjepidevalt organisatsioonis kehtivate väärtuste kohaselt ja järgib väikelaevaehituses kehtivat head tava ja traditsioone. 2) On selge analüütilise mõtlemisega. Väljendab end selgelt ja korrektselt kõnes ja kirjas. Kasutab oma teadmisi tõhusalt. Võtab kiiresti omaks uue tehnoloogia ning kasutab seda sihipäraselt töö eesmärgi saavutamiseks. Saab aru organisatsiooni struktuurist ja mõistab oma rolli 3) Töötab hästi situatsioonides, mis nõuavad avatust uute ideede ja kogemuste suhtes. Otsib õppimisvõimalusi. Läheneb olukordade ja probleemide lahendamisele innovaatiliselt ja loovalt. Mõtleb avatult ja strateegiliselt. Lähtub mitmekülgsest informatsioonist otsuste tegemisel. Otsib olulist infot enne otsuse langetamist. Saab uuest informatsioonist kiiresti aru. Toetab ja soodustab organisatsiooni muutusi. 4) Planeerib oma aega ette, töötab süsteemselt ja organiseeritult. Jälgib juhiseid ja protseduure. Orienteeritud kliendi rahulolule, osutab kvaliteetset teenust või toodet, mis vastab kokkulepitud standarditele. 5) On orienteeritud tulemustele ja tööeesmärkide saavutamisele. Saab aru organisatsiooni tegevusest ja eesmärkidest tervikuna. Omab ülevaadet ettevõtluse alustest	
Läbivad teadmised:	

1) Kutsealaga seonduvad õigusaktid ja –normatiivid (lisaks punktis A5 nimetatutele tööõigus, tööohutus, tuleohutus, keskkonnakaitse ja jäätmekäitlus jm) 2) Ettevõtluse alused 3) Kvaliteediõpetuse alused 4) Väikelaevaehituse alused (sh elektrotehnika ja mehaanika) 5) Sõlmed ja pleissimine 6) Keeleoskus – vähemalt üks võõrkeel, eelistatavalt inglise keel
Hindamismeetod (id) Hinnatakse integreerituna teiste kompetentsidega

C-osa **ÜLDTEAVE JA LISAD**

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	12-29122010-1.1/4k
2. Kutsestandardi koostajad	Andres Kõnd, Veeteede Amet Kaido Trei, Kuressaare Ametikool Mark Muru, Alunaut OÜ Peeter Laum, Tallinna TTÜ Kuressaare Kolledž, Alandia Engineering AS Peeter Sääsk, Saare Paat AS
3. Kutsestandardi kinnitaja	Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	6
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	29.12.2010
6. Kutsestandard kehtib kuni	09.12.2013
7. Kutsestandardi versiooni number	4
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7115 Puusepad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	3
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Boatbuilder, level 3
C.3 Lisad	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	