

KUTSESTANDARD

Väikelaevaehitaja, tase 4

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Väikelaevaehitaja, tase 4	4

Võimalikud spetsialiseerumised ja nimetused kutsetunnistusel	
Spetsialiseerumine	Nimetus kutsetunnistusel
Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitamine, tase 4	Väikelaevaehitaja, tase 4 Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitamine, tase 4
Metallmaterjalidest väikelaeva ehitamine, tase 4	Väikelaevaehitaja, tase 4 Metallmaterjalidest väikelaeva ehitamine, tase 4
Puitmaterjalist väikelaeva ehitamine	Väikelaevaehitaja, tase 4 Puitmaterjalist väikelaeva ehitamine
Väikelaeva tehnika paigaldamine	Väikelaevaehitaja, tase 4 Väikelaeva tehnika paigaldamine

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, konstruktsioonide valmistamine ja monteerimine, erinevate väikelaeva seadmete paigaldamine ja süsteemide ehitamine. 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. Väljendab end ladusalt nii kirjalikult kui suuliselt. Väikelaevaehitaja, tase 4 on õppinud ja praktiliste kogemustega töötaja, kes täidab tööülesandeid iseseisvalt, lähtudes oma töös etteantud juhistest, vajadusel juhendab teiste tööd.
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 (esineda 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, enese kehtestamist ning oskust töötada meeskonnas. Vajalik on tehniline taip.

A.6 Kutsealane ettevalmistus

Kutsealane koolitus, mis on läbitud kas kutseõppeasutuses või töötamise käigus. Omab töökogemust.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Väikelaevaehitaja, paadiehitaja, lamineerija, mudelsepp, viimistleja, laevapuusepp, 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.2.2 ja B.2.20
Lisaks üks spetsialiseerumistest:
Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.3 – B.2.6
Metallmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.7 – B.2.10
Puitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.11 – B.2.14
Väikelaeva tehnika paigaldamine – kompetents B.2.16 – B.2.18
Ja valitavate kompetentside B.2.17 – B.2.19 hulgast vähemalt 1 kompetents.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Väikelaevaehituse töö juhendamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 2.2.1 Juhendab ühe töötaja või väikes(t)e töögrupp(ide) tööd lähtuvalt tööülesannetest, ettevõttes kehtestatud korrast ja arvestades juhendatava(te) isikuomadusi.	
Hindamismeetod (id) Kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll	
B.2.2 Väikelaeva standardite, spetsifikatsioonile ja juhenditele vastavuse ja kvaliteedi kontrollimine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 2.3.1. Kontrollib juhendatavate tööde vastavust etteantud juhiste. Korraldab väikelaeva standarditest lähtuvate katsete läbiviimist, järgides etteantud juhiseid ja valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid. 2.3.2. Dokumenteerib enda poolt tehtud töid vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale, protokollib väikelaevaehituse standarditest lähtuvate katsete läbiviimist ja tulemusi.	
Teadmised 1) Juhendmaterjalid ja õigusaktid 2) Väikelaevaehituses kasutatavad tehnoloogiad ja ilmnunud vigade võimalikud tekkepõhjused 3) Kvaliteediõpetus 4) Erinevate seadmete, süsteemide ja sõlmede töö põhimõtted	
Hindamismeetod (id)	

Kirjalik või suuline teoreetiliste teadmiste kontroll

SPETSIALISEERUMISEGA SEOTUD KOMPETENTSID

Selle kutse taotlemisel on nõutav lisaks üks spetsialiseerumistest:

Komposiitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.3 – B.2.6

Metallmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.7 – B.2.10

Puitmaterjalist väikelaevade ehitamine – kompetents B.2.11 – B.2.14

Väikelaeva tehnika paigaldamine – kompetents B.2.16 – B.2.18

Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitamine, tase 4	
B.2.3 Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab detailidest väikelaeva vastavalt ette antud juhenditele	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab ette vormid, lähtudes ette antud juhistest 2) Vormib klaasplastist detaile, lähtudes ette antud juhistest 3) Töötleb (lõikab, lihvimine jne) komposiitmaterjalist detaile, lähtudes ette antud juhistest 4) Koostab vormitud detailidest komposiitmaterjalist väikelaeva, lähtudes ette antud juhistest 5) Valmistab vormid komposiitmaterjalist väikelaevade tootmiseks, lähtudes ette antud 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)	
Hindamiskriteerium (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.4 Hindamiskriteerium (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab pinna ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks tüüpolukordades, valides selleks sobivad töövahendid 2) Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude kattematerjalidega, valides selleks sobivad töövahendid	
Tegevusnäitajad 1) Valmistab pinna ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks tüüpolukordades, valides selleks sobivad töövahendid 2) Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude kattematerjalidega, valides selleks sobivad töövahendid	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.5 Väikelaeva sisustuselementide valmistamine ja viimistlemine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Töötleb pindu tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid 2) Valmistab tüüpolukordades pinna ette (pahteldab jne) viimistluseks, valides selleks vastavad töövahendid 3) Viimistleb sisustusdetailide tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

B.2.6 Väikelaeva sisustuselementide paigaldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Sobitab sisustuselemente tüüpolukordades täpselt, lähtudes materjalispetsiifikast ja ette antud joonistest ning vastavalt tegelikele hälvetele. 2) Paigaldab eelnevalt sobitatud sisustuselemente vastavalt etteantud juhistele	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

Metallmaterjalidest väikelaeva ehitamine, tase 4	
B.2.7 Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab detailidest väikelaeva vastavalt ette antud juhenditele	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab väikelaeva kere- ja tekikonstruktsioone, tugevduselemente ja täpsust nõudvaid seadmealuseid. 2) Koostab väikelaeva kere eelnevalt valmistatud detailidest ja koostudest, lähtudes etteantud juhistest. 3) Väikelaeva kere plaadistamine lähtudes ette antud juhistest 4) Valmistab rakised lähtudes ette antud tööülesandest ja juhistest 5) Keevitab vastutusrikkaid keevisõmbluseid	
Teadmised 1) Materjalid (erinevad sulamid ja termotöötused) 2) Töövahendid (giljotiinkäärid, painutuspressid ja profiilipainutusseadmed, keevitusseadmed, lihvimis- ja lõiketööriistad) 3) Tehnoloogiad (keevitamine, lehtmetailide lõikamine ja painutamine, profiilide painutamine)	
B.2.8 Väikelaeva kere välisviimistlus	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab pinna ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks tüüpolukordades, valides selleks sobivad töövahendid 2) Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude kattematerjalidega, valides selleks sobivad töövahendid	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.9 Väikelaeva sisustuselementide valmistamine ja viimistlemine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Töötleb pindu tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid 2) Valmistab tüüpolukordades pinna ette (pahteldab jne) viimistluseks, valides selleks vastavad töövahendid 3) Viimistleb sisustusdetailide tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

B.2.10 Väikelaeva sisustuselementide paigaldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Sobitab sisustuselemente tüüpolukordades täpselt, lähtudes materjalispetsiifikast ja ette antud joonistest ning vastavalt tegelikele hälvetele. 2) Paigaldab eelnevalt sobitatud sisustuselemente vastavalt etteantud juhistele	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

Puitmaterjalist väikelaeva ehitamine	
B.2.11 Valmistab väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab detailidest väikelaeva vastavalt ette antud juhenditele	EKR tase 4
1) Tegevusnäitajad 2) Väikelaeva kere, tekikonstruktsioonide ja tugevduselementide valmistamine ning väikelaeva koostamine detailidest lähtudes ette antud juhistest 3) Väikelaeva kere plaadistamine, plangutuse paigaldamine lähtudes ette antud juhistest 4) Rakiste valmistamine 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)	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.12 Väikelaeva kere välisviimistlus	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab pinna ette (karestab, pahteldab jne) lõppviimistluseks tüüpolukordades, valides selleks sobivad töövahendid 2) Katab pinnad pinnakaitse- (värvid, lakid, vahad, jne.) või muude kattematerjalidega, valides selleks sobivad töövahendid	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.13 Väikelaeva sisustuselementide valmistamine ja viimistlemine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Töötleb pindu tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid 2) Valmistab tüüpolukordades pinna ette (pahteldab jne) viimistluseks, valides selleks vastavad töövahendid 3) Viimistleb sisustusdetailidele tüüpolukordades, valides selleks vastavad töövahendid	
Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

B.2.14 Väikelaeva sisustuselementide paigaldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Sobitab sisustuselemente tüüpolukordades täpselt, lähtudes materjalispetsiifikast ja ette antud joonistest ning vastavalt tegelikele hälvetele. 2) Paigaldab eelnevalt sobitatud sisustuselemente vastavalt etteantud juhiste Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

Väikelaeva tehnika paigaldamine	
B.2.15 Laevatehnika (seadmed, sõlmed, süsteemid jne) paigaldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Valmistab ette väikelaevatehnika paigaldamist vastavalt etteantud juhendile ja joonisele (näit. kõrge täpsusklassiga avade lõikamine, puurimine jne.) ning valib selleks sobilikud töövahendid 2) Paigaldab ja seadistab väikelaeva jõuseadmeid (sh. tugisüsteeme) ja käitursüsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobilikud töövahendid 3) Paigaldab ja seadistab väikelaeva abiseadmeid (sh. tugisüsteeme) vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobilikud töövahendid 4) Paigaldab ja seadistab keerulisema paigaldustehnoloogiaga väikelaeva olme- ja sanitaarsüsteeme (näit. keevitatavad torustikud) vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid 5) Paigaldab ja seadistab rooliseadmeid vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid 6) Paigaldab ja seadistab erinevaid (sh. vastutusrikkaid: gaasi-, avarii-, tulekaitse jne.) süsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad 4) Erinevate seadmete, süsteemide, sõlmede ehitus ja tööpõhimõtted Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.16 Elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Paigaldab ja seadistab alalisvoolu süsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid 2) Paigaldab ja seadistab vahelduvvoolu süsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid 3) Paigaldab ja seadistab navigatsiooni- ja sidesüsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid 4) Paigaldab ja seadistab audio-videosüsteeme vastavalt etteantud juhiste, valides selleks sobivad töövahendid ja materjalid Teadmised 1) Materjalid 2) Töövahendid 3) Tehnoloogiad 4) Erinevate seadmete ja süsteemide tööpõhimõtted Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

VALITAVAD KOMPETENTSID

Selle kutse taotlemisel on nõutav valitavate kompetentside B.2.17 – B.2.19 hulgast vähemalt 1 kompetents.

B.2.17 Väikelaeva müügieelne ettevalmistus	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 2.8.1. Juhendab ja kontrollib koristusmeeskonna tööd, koristab ja puhastab väikelaeva kasutades selleks sobivaid töövahendeid ja materjale 2.8.2. Paigutab oma kohale keerukama lahtise inventari (näit. päästeparv, ankur, avariipoi jne.) vastavalt etteantud juhistelet	
Teadmised 1) Puhastusmaterjalid ja töövahendid 2) Puhastustööde tehnoloogiad 3) Lahtise varustuse paigaldamise tüüpõuded	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.18 Väikelaeva järelteenindus ja hooldus	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1) Seadmete ja süsteemide tõrgete põhjuste välja selgitamine lähtudes kliendi poolt antavast informatsioonist. 2) Teeb erinevaid hooldustöid (näit. seadmete ja sõlmede hooldus jne.) vastavalt etteantud juhistelet 3) Remondib väikelaeva põhikonstruktsioone ja seadmeid, sõlmi ning süsteeme jne. vastavalt etteantud juhistelet	
Teadmised 1) Kulumaterjalid 2) Tehnoloogiad 3) Tüüpilised tõrked ja rikked ning nende kõrvaldamise viisid	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	
B.2.19 Taglastamine	EKR tase 4
1) Taglastab ja seadistab seisva taglase lähtuvalt etteantud juhistest 2) Taglastab ja seadistab jooksva taglase lähtuvalt etteantud juhistest	
Teadmised 1) Erinevate taglaste ja taglase osade tööpõhimõtted 2) Materjalid (otsad, vallid jm)	
Hindamismeetod (id) Praktiline töö või töökohal jälgimine ja intervjuu	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.20 Väikelaevaehitaja, tase 4 kutset läbiv kompetents	EKR tase 4
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) Meeskonnatöö alused ja juhendamine
- 5) Väikelaevaehituse alused (sh elektrotehnika ja mehaanika)
- 6) Insenerigraafika (tehniline joonestamine)
- 7) Sõlmed ja pleissimine
- 6) Keeleoskus – vähemalt üks võõrkeel, eelistatavalt inglise keel

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	12-29122010-1.2/4k
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	28.11.2012
7. Kutsestandardi versiooni number	4
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7115 Puusepad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Boatbuilder, level 4
C.3 Lisad	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	