

# KUTSESTANDARD

## Komposiitväikelaeva ehitaja, tase 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Komposiitväikelaeva ehitaja, tase 4	4

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>4. taseme komposiitväikelaeva ehitaja tööks on paatide, jahtlaevade, kaatrite jm väikelaevade komposiitmaterjalist laevakere, tekikonstruktsioonide ja detailide valmistamine ning paigaldamine.</p> <p>Töö hõlmab puidu, metalli, plasti jm materjalidega kombineeritud sisustuselementide paigaldamist.</p> <p>Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitaja täidab oma tööülesandeid iseseisvalt või meeskonnas.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1 Töö korraldamine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Teabe leidmine ja töö kavandamine</li><li>Töövahendite ja seadmete komplekteerimine</li><li>Materjalide valimine ja ettevalmistamine</li></ol> <p>A.2.2 Ohutuse tagamine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Ohutusnõuete täitmine tööprotsessis</li><li>Ohutu töökoha korraldamine</li><li>Ohutus- ja isikukaitsevahendite kasutamine</li></ol> <p>A.2.3 Kontrolli- ja hooldustoimingud</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Tehtud tööde vastavuse kontroll</li><li>Defektide tuvastamine ja parandamine</li><li>Hooldustoimingud</li><li>Lõppkontroll ja dokumenteerimine</li></ol> <p>A.2.4 Laevakere- ja tekikonstruktsioonide detailide lamineerimine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Vormide ettevalmistamine</li><li>Lamineerimine (vormimine)</li><li>Detailide vormist eraldamine ja järeltöötlemine</li></ol> <p>A.2.5 Väikelaeva lamineeritud jm detailide sobitamine ja koostamine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Detailide sobitamine</li><li>Koostamine</li></ol> <p>A.2.6 Komposiitmaterjalidest detailide ja pindade viimistlemine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Pindade ettevalmistamine</li><li>Pindade katmine värviga</li><li>Poleerimine ja vahatamine</li></ol>

<p><b>A.3 Töö keskkond ja eripära</b></p> <p>Töö on hooajaline, töötempo on periooditi kiire ja pingeline, vajadusel tuleb töötada üle tavatööaja, puhkepäevadel ja pühade ajal. Aeg-ajalt tuleb töötada välitingimustes ja kõrgustes, mis eeldab füüsilist ja vaimset pingutust. Arvestada tuleb ekstreemsete ilmastikuolude, vibratsiooni, müra ja tolmu. Võimalik on kokkupuude kemikaalidega, mis võib esile kutsuda allergiat. Traumade vältimiseks ja keskkonnasaaste vältimiseks on kohustuslik kasutada ohutus- ja isikukaitsevahendeid.</p>
<p><b>A.4 Töövahendid</b></p> <p>Masinad ja seadmed (sh robotid, komposiitmaterjalide töötlemise seadmed), käsi-, pneumo-, hüdro- ja elektrilised tööriistad, mõõteseadmed, info- ja kommunikatsioonivahendid, tarkvara.</p>
<p><b>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</b></p> <p>Töö eeldab täpsust, vastutus-, õppimis-, kohanemisvõimet. Oluline on omada tehnilist taipu, kontsentreerumisvõimet, käelist osavust ja füüsilist vastupidavust.</p>
<p><b>A.6 Kutsealane ettevalmistus</b></p> <p>Kutseoskused omandatakse kutseõppes või töö käigus ja kursustel.</p>
<p><b>A.7 Enamlevinud ametinimetused</b></p> <p>Lamineerija, viimistleja, väikelaevaehitaja-lamineerija jm.</p>
<p><b>A.8 Reguleerimisvahendid kutsealal tegutsemiseks</b></p> <p>Komposiitväikelaeva ehitaja tegevust reguleerib Töötervishoiu ja tööohutuse seadus.</p>

## B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

<p><b>B.1 Kutse struktuur</b></p> <p>Komposiitmaterjalist väikelaeva ehitaja kutse taotlemisel tuleb tõendada kompetentsid B.2.1 – B.2.7.</p>
---

<p><b>B.2 Kompetentsid</b></p>
--------------------------------

### KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

<p><b>B.2.1 Töö korraldamine</b></p> <p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leiab projekti joonistest, juhenditest jm tehnilisest dokumentatsioonist tööülesande lahendamiseks vajaliku teabe, kasutades asjakohast rakendustarkvara;</li> <li>2. Määrab teabe alusel kindlaks tööetappide järjestuse ja töökoha ohutegurid;</li> <li>3. Komplekteerib tööülesandele, juhendmaterjalidele ning kasutatavale tehnoloogiale vastavad töövahendid ja -seadmed;</li> <li>4. Kontrollib töövahendite nõuetele vastavust;</li> <li>5. Arvestab materjali koguse lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja materjalide markeeringutest;</li> <li>6. Komplekteerib tööks ettenähtud materjalid ja tarvikud;</li> <li>7. Hoiustab materjalid nõuetekohaselt.</li> </ol>	<p><b>EKR tase 4</b></p>
<p><b>B.2.2 Ohutusnõuete järgimine</b></p> <p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täidab igas tööetapis elektri- ja tuleohutusnõudeid;</li> <li>2. Kasutab ohutuid töövõtteid, vältimaks õnnetusi, avariisid, - ja reostusohu;</li> <li>3. Järgib seadmete kasutamise ja kemikaalide käsitlemise ohutuskaidist tulenevaid nõudeid;</li> <li>4. Piiritleb ja seab valmis tööprotsessist lähtuva ohutu töökoha, hoiab selle korras;</li> <li>5. Täidab töökohale kehtestatud tööohutusnõudeid;</li> <li>6. Järgib töökeskkonna ohutuse reegleid, kogub jäätmed lähtudes protseduurireeglitest ja järelevalve eeskirjadest;</li> </ol>	<p><b>EKR tase 4</b></p>

7. Kasutab nõuetekohaselt ettenähtud ohutus- ja isikukaitsevahendeid vältimaks õnnetusi ja riske tervisele;	
8. Kontrollib ohutus- ja isikukaitsevahendite korrasolekut.	
<b>B.2.3 Kontroll- ja hooldustoimingud</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. Kontrollib visuaalselt ja asjakohaste mõõteseadmetega toote parameetrite vastavust normväärtustele. Protokollib tehtud tööde tulemused vastavalt kehtestatud korrale; 2. Selgitab kontrolli käigus avastatud defekti või vea tekkimise põhjuse, teavitab vastutavat töötajat tuvastatud mittevastavusest; 3. Kõrvaldab vea oma pädevuse piires järgides juhiseid; 4. Hooldab ja puhastab vorme vastavalt hoolduskavale; 5. Teeb lõppkontrolli defekti likvideerimise kohta; 6. Dokumenteerib töö tulemused ja tehtud muudatused ning salvestab need vastavalt kehtestatud korrale.	
<b>B.2.4 Laevakere-, tekikonstruktsiooni- ja sisustusdetailide lamineerimine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. Puhastab, vahatab ja teibib vormid järgides juhendeid; 2. Värvib ettevalmistatud vormid käsitsi või masinaga järgides juhendeid; 3. Lamineerib ettevalmistatud materjalidest detailid käsi - või vaakummeetodil vastavalt spetsifikatsioonile; 4. Eraldab lamineeritud detailid ohutult vormist, kasutades sobivaid töövõtteid ja -vahendeid; 5. Lõikab ja trimmib detailid kasutades sobivaid töövõtteid ja -vahendeid.	
<b>B.2.5 Väikelaeva lamineeritud jm detailide sobitamine ja koostamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad 1. Valib lamineeritud ja muudest materjalidest (plastik, puit ja metall) detailid ja sobitab need vastavalt tööjoonistele; 2. Lamineerib tervikuks kinni ette sobitatud detailid, lähtudes tööjoonisest.	
<b>B.2.6 Komposiitmaterjalidest detailide ja pindade viimistlemine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. Karestab ja puhastab detailid ning pinnad lähtudes töödeldava pinna materjalist ja viimistlusmaterjalist; 2. Värvib lamineeritud detailide sisepinnad vastavalt juhendile; 3. Värvib väikelaeva põhja allpool veeliini vastavalt juhendile; 4. Poleerib ja vahatab väikelaeva välipinnad vastavalt juhendile.	

## KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

<b>B.2.7 Komposiitväikelaeva ehitaja, tase 4 kutset läbiv kompetents</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. Tegutseb eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, juhindudes kutseala õigusaktide nõuetest. 2. Loeb jooniseid, juhendeid jm tehnilist dokumentatsiooni. 3. Suhtleb kaastöötajate ja klientidega viisakalt ning korrektselt, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt. 4. Kohaneb meeskonnaga, tegutseb vastutustundlikult, vajadusel reageerib kiiresti tööprotsessis tekkinud muutustele. 5. Kasutab võimalusi enesetäiendamiseks ja on kursis erialase tehnoloogia arenguga. 6. Kasutab erialast IKT riistvara ja rakendustarkvara, järgides ettevõtte andmekaitse nõudeid ja korda 7. Kasutab oma töös arvutit ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotötluse ja kommunikatsiooni osas algtasemel, vt lisa 1 – Digipädevuste enesehindamise skaala. 8. Kasutab oma töös inglise keelt erialase informatsiooni hankimiseks, juhendmaterjaliga töötamiseks ning tööalaseks suhtluseks vähemalt tasemel B1, vt lisa 2 – Keelte oskustasemetete kirjeldused.	
Teadmised: 1. Kutsealane terminoloogia: instruktsioonides, kasutusjuhendites ja töökäsus kasutatav sõnavara; 2. Väikelaevaehituse alused; 3. Komposiitmaterjalide liigitus, omadused ja kasutusala; 4. Komposiitmaterjalidest toodete valmistamise tehnoloogiad	
Hindamismeetod(id):	

Läbivaid kompetentse hinnatakse teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

## C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

<b>C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile</b>	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	24-06112024-2.9/2k
2. Kutsestandardi koostajad	Mark Muru, OÜ Alunaut Peeter Säask, Saare Yachts OÜ Andres Meisterson, Kuressaare Ametikool Andres Kõnd, Veeteede Amet Raivo Lepik, Baltic Workboats Ltd Andres Toom, Luksusjaht
3. Kutsestandardi kinnitaja	Tehnika, Tootmise ja Töötlemise Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	32
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	06.11.2024
6. Kutsestandard kehtib kuni	05.11.2026
7. Kutsestandardi versiooni number	2
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	8142 Plasttoodete masinate operaatorid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
<b>C.2 Kutsenimetus võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Boatbuilder (Composite Boat), EstQF Level 4
<b>C.3 Lisad</b>	
Lisa 1	<a href="#">Keelte oskustasemete kirjeldused</a>
Lisa 2	<a href="#">Digipädevuste enesehindamise skaala</a>