

# OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

## Fish farmer, level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid.

Kalakasvataja, tase 4 kutsestandard on aluseks vastava taseme õppe- ja koolituskavade koostamisele ning isikute kompetentsuse hindamisele kutse andmisel.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Fish farmer, level 4	4

### Part A DESCRIPTION OF WORK

<p><b>A.1 Description of work</b></p> <p>Kalakasvataja, tase 4 on oskustöötaja, kelle töö eesmärgiks on vesiviljelusloomade kasvatamine ja nende turustamises osalemine. Tema peamiseks tööülesandeks on kalade ja vähkide kasvatamiseks vajaliku kasvukeskkonna tagamine. Oma töös jälgib ja püüab ta saavutada kõrget professionaalset taset ning töö tootlikkust. Töötamine kalakasvatajana eeldab austavat suhtumist elusorganismidesse.</p> <p>Kalakasvataja mõistab vee kui elukeskkonna eripära ja kalandust kui majandusharu. Tunneb vesiviljelussaaduste tootmisprotsesse, kasutab tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid teadlikult ja vastutustundlikult ning tegutseb energia- ja keskkonnasäästlikult. Kalakasvataja töötab iseseisvalt, kohandudes vastavalt olukorrale. Kalakasvataja järgib etteantud tööjuhiseid ja tööohutusnõudeid.</p>
<p><b>A.2 Tasks</b></p> <p>A.2.1 Kalade kasvatamiseks sobiva ja liigiomase kasvukeskkonna hoidmine</p> <p>A.2.2 Kalade eri vanuserühmade söötmine</p> <p>A.2.3 Kalade liigiomane paljundamine</p> <p>A.2.4 Kalade tervisliku seisundi jälgimine, kõrvalekallete märkamine ja profülaktiline töötlemine spetsialisti juhendamisel</p> <p>A.2.5 Eluskala käitlemine ja kalade esmane töötlemine</p> <p>A.2.6 Tehnoloogiliste seadmete kasutamine ja korrashoid</p>
<p><b>Elective areas of work</b></p> <p>A.2.7 Vähkide kasvatamine</p>
<p><b>A.3 Work environment and specific nature of work</b></p> <p>Kalakasvataja töö on otseselt seotud töökeskkonnaga, kus valitseb tavalisest kõrgem niiskuse tase ning õhu ja veetemperatuuride erinevus.</p> <p>Töö võib kasvatustehnoloogiast tulenevalt olla hooajaline. Vajadusel töötab kalakasvataja puhkepäevadel, riiklikel pühadel ja öisel ajal. Tööohutuse nõuetest tulenevalt on peamised riskid seotud erinevate mehhanismide ning kala käitlemis- ja töötlemisvahendite kasutamisega.</p>
<p><b>A.4 Tools</b></p> <p>Kalakasvataja töövahenditeks on kalapüügivahendid sh kahv, noot, elektripüügi seade jt, vee hapnikusisalduse, temperatuuri ja teiste füüsikalise-keemiliste näitajate jälgimisseadmed, kalapumbad, kalasorteerid, kaalud, loendurid, transpordivahendid (konteinerid), haudeaparaadid, laborivahendid (mikroskoop, kausid jne), kasvanduses kasutatav tarkvara, kala esmakäitlemiseks vajalikud riistad ja pakkevahendid.</p>
<p><b>A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics</b></p> <p>Kalakasvataja töö eeldab hoolsust, täpsust ja korrektsust, ilmastiku, keskkonna- ja rutiinitaluvust, püsivust ning enesedistsipliini.</p>

<b>A.6 Professional preparation</b>
Tavaliselt töötavad kalakasvatajatena inimesed, kellel on vastava eriala kutseharidus ja/või töökohal omandatud kutseoskused.
<b>A.7 Most common occupational titles</b>
Kalakasvataja, vesiviljeleja.
<b>A.8 Regulations governing profession</b>
Tervisetõend toidu käitlemiseks vastavalt toiduseaduse § 28-le.

## Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

<b>B.1 Structure of occupation</b>
Kalakasvataja, tase 4 kutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1 – B.2.6 ja B.2.8 - B.2.11 (läbivad kompetentsid) tõendamine. Selle kutse taotlemisel on võimalus valida ja tõendada täiendav kompetents B.2.7.

<b>B.2 Competences</b>
------------------------

### MANDATORY COMPETENCES

<b>B.2.1 Kalade kasvukeskkonna hoidmine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kontrollib ja dokumenteerib kalade elukeskkonna parameetreid vastavalt juhiste, kasutades vee testimise ja mõõtmise aparatuuri;</li> <li>2) reguleerib kalade elukeskkonda etteantud optimaalsetele näitudele, mõjutades veekäitlemisseadmete abil vee vooluhulka ja aeratsiooni vastavalt kala liigile, paigutustihedusele ja suurusele, kindlustades vajalikud tingimused (temperatuur, hapnikusisaldus, pH, lämmastikuühendid), lähtudes olukorrast ja aastaajast;</li> <li>3) puhastab kalade kasvatusrajatised (bassein, võre jm), eemaldab nendest sõnniku, surnud kalad, söötmisest tekkinud jääkained ja muu ebavajaliku, oma tegevuses järgib jäätmekäitluse nõudeid ja tekkinud olukorda.</li> </ol> <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) vee füüsikalise-keemilised omadused;</li> <li>2) vee omaduste mõõtmise aparatuuri kasutamise põhimõtted;</li> <li>3) jäätmete käitlemise põhimõtted;</li> <li>4) veekäitlemisseadmete (veetaseme regulaatorid, pumbad, biofilter, mehaaniline filter) tööpõhimõtted.</li> </ol>	
<b>B.2.2 Kalade söötmine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) arvutab sööda koguse, lähtudes söödatootja soovitusel ja vajadusest, jälgides veekeskonna seisundit ja kalade paigutustihedust;</li> <li>2) paigaldab, häälestab, jälgib ja hooldab söötmeid vastavalt vajadusele ning tüübile;</li> <li>3) söödab kalu vastavalt juhistele ja söötmissviisile;</li> <li>4) ladustab ja transpordib sööta, jälgib söötade säilivusaega ja kvaliteeti, tagab parimad hoiu ja säilitustingimused;</li> <li>5) teeb regulaarseid kontrollpüüke (loendab, kaalub ja määrab kalade keskmise kaalu ning koguse) sööda koguse määramiseks.</li> </ol> <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) erinevate kalaliikide toitumise alused;</li> <li>2) söödakoguse arvutamise ja söödaratsiooni koostamise alused;</li> <li>3) söötade koostis (toitainete ja energia kasutamine, pigmendid, vitamiinid jne);</li> <li>4) söötmissviisid.</li> </ol>	

<b>B.2.3 Kalade paljundamine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) valib spetsialisti juhendamisel sugukalad, arvestades vee temperatuuri, aastaega ja etteantud juhiseid;</li> <li>2) võtab marja ja niisa ning viljastab marja, arvestades etteantud juhiseid;</li> <li>3) hooldab haudeaparaate vastavalt juhiste, seades vajadusel vee kvaliteeti ja läbivoolu.</li> <li>4) hautab ja koorutab vastsed ning õpetab need sööma, arvestades kalaliiki ja lähtudes vee temperatuurist ja teistest veenäitajatest;</li> <li>5) paigutab vastsed ja kalamaimud edasikasvatusrajatistesse vastavalt kalaliigi kasvatustehnoloogiale.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) vee keemilised ja füüsikalised omadused;</li> <li>2) kalade paljundamise meetodid, haudeaparaatide tööpõhimõtted.</li> </ol>	
<b>B.2.4 Kalade tervisliku seisundi jälgimine, kõrvalekallete märkamine ja ravi spetsialisti juhendamisel</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) jälgib kalade käitumist, eristab kõrvalekalded, fikseerib need ja teavitab juhti;</li> <li>2) püüab välja selgitada kõrvalekalde põhjused, vajadusel ja võimalusel muudab halvenenud veekeskkonda;</li> <li>3) abistab spetsialisti ruumide ja seadmete profülaktilisel töötlemisel, kalade ravimisel, järgides etteantud raviskeemi ja -võtteid.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kalade bioloogia;</li> <li>2) enamlevinud kalahaigused ja bioturvalisus;</li> <li>3) eri kalaliikide nõuded keskkonnale;</li> <li>4) desinfektsiooniks ja vaksineerimiseks kasutatavad ained ja vahendid ning tehnoloogiad.</li> </ol>	
<b>B.2.5 Eluskala käitlemine ja kalade esmane töötlemine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) püüab kala tiikidest, basseinidest, rennidest või muudest mahutitest, arvestades kalade liigispetsiifikat, nõudeid keskkonnale ja jälgides käitlemiseks sobivat temperatuuri ning vee hapnikusisaldust;</li> <li>2) jälgib kalade seisundit transportimise eel, ajal ja järel, kontrollides vee temperatuuri ning vee hapnikusisaldust ja ühtlustab kalade vettelaskmisel temperatuuri sõltuvalt kala liigist ja vanusest;</li> <li>3) sorteerib kalad suurusrühmade ja/või liikide lõikes, arvestades tegevuse eesmärki;</li> <li>4) loendab ja kaalub kalad suuruse ja vanusegruppide järgi, lähtudes juhistest;</li> <li>5) paigutab kalad ümber vastavalt tootmistehnoloogiale ja vajadusele;</li> <li>6) püüab kaubakala ja kontrollib toodangu kvaliteeti visuaalselt ja organoleptiliselt; esmatöötleb kalad vastavalt ettevõttes rakendatavale tehnoloogilisele skeemile.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kalade füsioloogia;</li> <li>2) transportimise tehnoloogiad;</li> <li>3) kalade püügi ja sorteerimise vahendid;</li> <li>4) kalade loendamise ja arvestuse pidamise meetodid;</li> <li>5) kalade kvaliteedinõuded;</li> <li>6) esmatöötlemise põhimõtted ja viisid;</li> <li>7) HACCP*;</li> <li>8) toiduseadus.</li> </ol>	
<p>* HACCP (inglise keeles Hazard Analysis Critical Control Point) – Ohtude ohje läbi HACCP süsteemi (Ohtude analüüs ja kriitilised kontrollpunktid) kõigile toidu käitlevatele ettevõtjatele, et kindlaks teha iga etapp nende tegevuses, mis võib olla kriitiline toiduohutuse seisukohalt ning kindlustada, et adekvaatsed ohutust tagavad protseduurid on loodud, rakendatud, toimivad ja korrapäraselt ülevaadatud.</p>	
<b>B.2.6 Tehnoloogiliste seadmete kasutamine ja hooldamine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) hooldab kalakasvanduses kasutatavaid seadmeid ja töövahendeid vastavalt vajadusele ja juhiste;</li> <li>2) leiab seadmete ja inventari lihtsamad rikked, vajadusel remondib ja parandab neid vastavalt etteantud juhiste;</li> </ol>	

valmistab lihtsamad kalakasvatuses kasutatavad töövahendid nt kahvad, püünised, sumbad jne vastavalt etteantud juhistele.

## OPTIONAL COMPETENCES

Selle kutse taotlemisel on võimalus valida ja tõendada täiendav kompetents B.2.7.

<b>B.2.7 Vähkide kasvatamine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) viib läbi jõevähkide paljundamise vastavalt kasvanduses kasutatavale tootmistehnoloogiale;</li> <li>2) valmistab tiigid ette vähkidega asustamiseks, selleks puhastab tiigid ja varjepaigad vastavalt juhistele;</li> <li>3) asustab tiigid vähkidega lähtudes paigutustihedusest ja kasvatamise eesmärgist;</li> <li>4) söötab vähke vastavalt juhistele ja hooldab vähitiike, kontrollib veekeskonna seisundit;</li> <li>5) püüab ja sorteerib vähid vastavalt eesmärgile ning korraldab vähkide müügieelse säilitamise;</li> <li>6) pakendab vähid turustamiseks vastavalt tellimusele.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) jõevähi bioloogia ja kasvatatavad võõrliigid;</li> <li>2) vähkide tootmistehnoloogia põhimõtted;</li> <li>3) vähipüügi meetodid ja vahendid;</li> <li>4) bioturvalisus (nt püüniste desinfektsioon).</li> </ol>	

## RECURRING COMPETENCES

<b>B.2.8 Töökeskkonna, keskkonna-, ja tööohutuse tagamine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tegutseb vastutustundlikult, arvestab protsesside ja tegevuste majanduslikku ning sotsiaalset mõju ning keskkonnaohtlikkust;</li> <li>2) kogu tööprotsessi jooksul peab kinni tähtaegadest, ajakavast ning tehnoloogilistest etappidest;</li> <li>3) suhtub vastutustundlikult ja säästlikult ümbritsevasse keskkonda;</li> <li>4) täidab ja järgib tööeeskirju, tööohutuse ja töötervishoiu nõudeid, hügieeni ja bioturvalisuse nõudeid (sh käte, riietuse, inventari, tiikide, basseinide jne puhastamine ja desinfektsioon) ning kasutab vajalikke isikukaitsevahendeid, arvestades õigusaktidest tulenevaid nõudeid;</li> <li>5) kasutab tööülesannete täitmiseks vajalikke ressursse optimaalselt;</li> <li>6) kahjutustab töö käigus tekkiva prügi ja jäätmed kehtivate jäätmekäitlust reguleerivate õigusaktide kohaselt;</li> <li>7) tegutseb ja käitub kriisiolukorras (rajatiste purunemine, elektrikatkestus, seadme rike jms) adekvaatselt, võttes kasutusele abinõud olukorra lahendamiseks vastavalt juhistele ja eeskirjadele.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) looduskaitseseadusest tulenevad nõuded;</li> <li>2) loomakaitseseadusest tulenevad nõuded;</li> <li>3) puhastus- ja desinfektsioonivahendid ning -meetodid;</li> <li>4) inimeste esmaabi alused.</li> </ol>	
<p>Hindamismeetod(id): Seda kompetentsi hinnatakse integreeritult teiste kutsestandardis toodud kompetentsidega.</p>	
<b>B.2.9 Juhiste ja reeglite järgimine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) järgib oma töös kalanduse ja vesiviljeluse valdkonna õigusaktidest tulenevaid nõudeid;</li> <li>2) tegutseb süsteemselt, meetodiliselt ja korrapäraselt ning järgib oma töös ettenähtud protseduure ja instruktsioone;</li> <li>3) saab aru põhjuse ja tagajärje seostest, otsuste tegemisel lähtub oma pädevustest ja vajalikust informatsioonist.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) HACCP;</li> <li>2) kalaturu korraldamise seadus;</li> </ol>	

3) toiduseadus.	
Hindamismeetod(id): Seda kompetentsi hinnatakse integreeritult teiste kutsestandardis toodud kompetentsidega.	
<b>B.2.10 Suhtlemine ja koostöö</b>	<b>EstQF Level 4</b>
Tegevusnäitajad: 1) töötab iseseisvalt ja meeskonnas, klientide ja kolleegidega; 2) hoolib ja arvestab teistega, kuulab teisi, konsulteerib teistega; 3) käitub tasakaalukalt ja eesmärgipäraselt erinevates situatsioonides, sh pingelistes olukordades; 4) väljendab ennast selgelt, sisutihedalt ja korrektselt nii kõnes kui kirjas.	
Hindamismeetod(id): Seda kompetentsi hinnatakse integreeritult teiste kutsestandardis toodud kompetentsidega.	
<b>B.2.11 Õppimine ja enesearendamine</b>	<b>EstQF Level 4</b>
Tegevusnäitajad: 1) mõistab olulist uuest informatsioonist, tunnustab kaasaegseid arengusuundi ning kohaneb muutuvate oludega; 2) õpib ja omandab uusi meetodeid ja võtteid, on algatusvõimeline; 3) kasutab oma töös valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ning jagab neid oma kolleegidega; 4) õpib kogemusest, kriitikast ja tehtud vigadest, hindab, analüüsib ja korrigeerib ennast ning oma tegevusi; 5) kasutab oma töös arvutiit vastavalt lisas 1 „Arvuti kasutamise oskused“ kirjeldatud baasmoodulitele: „Arvuti põhitõed“; „Interneti põhitõed“; „Tekstitöötlus“; „Tabelitöötlus“ ja standardmoodulitele: „Koostöö internetis“ ja „IT turvalisus“; 6) kasutab oma töös eesti keelt tasemel, mis võimaldab tal ennast väljendada selgelt, sisutihedalt ja korrektselt nii kõnes kui kirjas.	
Hindamismeetod(id): Seda kompetentsi hinnatakse integreeritult teiste kutsestandardis toodud kompetentsidega.	

## Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

<b>C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations</b>	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	11-13112015-02/2k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Härmo Hiimäe, Varbla Kalakasvatuse OÜP Riina Kalda, Riina Kalda kalamajand Carpio Eduard Koitmaa, Maaeluministerium Priit Lulla, OÜ AquaMyk Urmeti kalakasvandus Külli Marrandi, Järvamaa KHK Tiina Matsulevitš, SA Innove Anton Mezenin, Järvamaa KHK Priit Päck, Eesti Maaülikool Ann Riisenberg, Eesti Põllumeeste Keskliit Evelyn Saluste, Lapivara OÜ Rutikvere Kalakasvatus
3. Occupational qualification standard approved by:	Food Industry and Agriculture
4. No. of decision of Sectoral Council	27
5. Date of decision of Sectoral Council	13.11.2015
6. Occupational qualification standard valid until	12.11.2020
7. Occupational qualification standard version no.	2
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	6221 Aquaculture Workers

9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	4
<b>C.2 Occupational title in foreign language</b>	
English:	Fish farmer, level 4
Finnish:	Kalanviljelijä
Russian:	Рыбовод
<b>C.3 Annexes</b>	
Lisa 1 <a href="#">Arvuti kasutamise oskused</a>	