

# KUTSESTANDARD

## Kaldkatuseehitaja, tase 3

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

Kaldkatuseehitaja 3. taseme kutsestandard on välja töötatud:

- Kutsehariduse vastava taseme õppekava aluseks
- Isikute kutsealase kompetentsuse hindamiseks

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

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

#### A.1 Töö kirjeldus

Kaldkatuseehitaja ehitab erinevaid katusekattematerjale kasutades sademetekindla katuse. Ta paigaldab tuuletõkke, aluskatte ja roovitise, ehitab vajalikud sõlmed ning paigaldab kattematerjali. Kaldkatuseehitaja vajadusel ka lammutab ja parandab olemasolevaid katuseid.

Kaldkatuseehitaja kutsealal on kutsealased kompetentsid kirjeldatud kahel EKR-i tasemel:

- kaldkatuseehitaja, tase 3
- kaldkatuseehitaja, tase 4

Käesolevas kutsestandardi kirjeldatakse 3. taseme kaldkatuseehitaja kutsealaseid kompetentse.

3. taseme kaldkatuseehitaja teeb lihtoperatsioone. Ta töötab meeskonnas, täites kas iseseisvalt või juhendamisel temale tööjuhi poolt ette antud tööülesandeid.

#### A.2 Tööosad

A.2.1 Ettevalmistustööd aluskatuse ehitamiseks ja katusekatte paigaldamiseks

- Materjalide ladustamine
- Materjalide koormamine ja kinnitamine
- Materjalide katmine

A.2.2 Aluskatuse ehitamine

- Tuuletõkke paigaldamine
- Katusele aluskatte ja tuulutusroovi paigaldamine
- Katuse läbiviikude tegemine

A.2.3 Kivikatuste paigaldamine

- Roovitise paigaldamine
- Katusele turva- ja muude elementide paigaldamine
- Keraamiliste katusekivide paigaldamine
- Betoonkatusekivide paigaldamine
- Kiltkivide paigaldamine
- Kiudsemendist laineplaatide paigaldamine
- Erimõõduliste eterniidist katuse- ja fassaadiplaatide paigaldamine

A.2.4 Metallist katusekattematerjalide paigaldamine

- Roovitise paigaldamine
- Katusele turva- ja muude elementide paigaldamine

3. Profiilplekk-katte paigaldamine 4. Metalsindlite paigaldamine  A.2.5 Bituumenist, klaasplastist ja PVC-materjalist katusekattematerjalide paigaldamine 1. Roovitise paigaldamine 2. Katusele turva- ja muude elementide paigaldamine 3. PVC-st, kihtklaasist või klaasplastist katusekattematerjalide paigaldamine 4. Bituumenlaineplaatide paigaldamine 5. Bituumensindlite paigaldamine 6. Bituumen- ja PVC-rullmaterjalide paigaldamine  A.2.6 Ripprennidega vihmaveesüsteemide paigaldamine 1. Mõõdistustööde tegemine 2. Vihmaveesüsteemide paigaldamine  A.2.7 Energiatõhus ehitamine
<b>A.3 Töö keskkond ja eripära</b> Kalkkatuseehitajad töötavad üldjuhul viis päeva nädalas, kaheksa tundi päevas. Sõltuvalt objektist, ilmastikust ja valmimistähtaegadest võib tööaeg muutuda. Töö tempo ja tööülesanded on vahelduvad. Kalkkatuseehitaja töötingimused on muutlikud ja võivad olla ebamugavad, kuna tööd tuleb teha aastaringselt ja välitingimustes. Töö sõltub paljuski ilmatikutingimustest (tuul, vihm, temperatuuri kõikumised). Töö toimub valdavalt kõrgustes, mis tähendab et kalkkatuseehitaja peab olema oma tööd tehes väga tähelepanelik. Töötades on vajalik kasutada spetsiaalset turvavarustust (turvarakmed vm). Turvanõuete eiramise ning hooletu käitumise tagajärjel võivad juhtuda raskete kehavigastuste või lausa surmaga lõppevad tööõnnetused. Töö käigus tuleb sageli tõsta ja teisaldada raskeid ehitusmaterjale ning tegutseda sundasendites, nt põlvitades või kükitades.
<b>A.4 Töövahendid</b> Erinevad elektrilised, mehaanilised ja pneumaatilised tööriistad
<b>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</b> Kalkkatuseehitaja töö eeldab head füüsilist vormi, head koordinatsiooni ja nägemist ning käelist osavust. Oluline on kõrgustaluvuse olemasolu. Kalkkatuseehitaja töös tuleb olla hoolikas ja vastutustundlik, kuna tehtud eksimused võivad põhjustada suuri materiaalseid kahjusid (vee-, tule- või tormikahjustused) ehitisele ja/või selle osadele.
<b>A.6 Kutsealane ettevalmistus</b> Valdavalt töötavad 3. taseme kalkkatuseehitaja inimesed, kellel on erialane haridus või kes on oma kutsealased oskused omandanud praktilise töökogemusega ja täiendkoolitustel.
<b>A.7 Enamlevinud ametinimetused</b> Katuseehitaja, katusekatte paigaldaja.

## B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

<b>B.1 Kutse struktuur</b> Kutse saamiseks on vaja tõendada kõik kutsestandardis kirjeldatud kompetentsid (B.2.1-B.2.8).
<b>B.2 Kompetentsid</b>

## KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

<b>B.2.1 Ettevalmistustööd aluskatuse ehitamiseks ja katusekatte paigaldamiseks</b>	<b>EKR tase 3</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladustab materjalid ettenähtud kohta ja jätab materjalidele ligipääsuks vajalikud käiguteed, lähtudes etteantud tööülesandest. Piirab etteantud juhiste kohaselt materjalide tõstmise ajaks töotsooni ja tagab ohutuse.</li> <li>2. Kinnitab või koormab materjalid nii, et need ei hakkaks tuule või muude tegurite mõjul liikuma.</li> <li>3. Katab asjakohaseid vahendeid kasutades ladustatud materjalid, kaitsmaks neid ilmastikumõjude eest.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) roovisammu arvestamise põhimõtted;</li> <li>2) tehniliste jooniste lugemise oskus;</li> <li>3) ladustatavate materjalipakkide kaalu piiirangud;</li> <li>4) ilmastiku kahjulikud mõjud materjalidele;</li> <li>5) tuulekoormusest tekkivad ohud;</li> <li>6) nõuded kasutatavate materjalide ladustamise ja säilitamise tingimustele;</li> <li>7) töökeskkonna- ja tervishoiuohutuse nõuded (piirded, trepid, vahekäigud jne).</li> </ol>	
<b>B.2.2 Aluskatuse ehitamine</b>	<b>EKR tase 3</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paigaldab etteantud tööülesandest lähtudes tuuletõkkematerjali.</li> <li>2. Paigaldab etteantud tööülesandest lähtudes katusele aluskatte ja tuulutusroovi.</li> <li>3. Teeb tööjooniseid järgides juhendamisel katuse läbiviigud (korstnad, luugid, katuseaknad jne), kasutades selleks sobilikke tööriistu.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) erinevad katusekonstruktsioonid;</li> <li>2) erinevad tuuletõkke- ja aluskattematerjalide liigid;</li> <li>3) katusealuse tuulutuse põhimõtted;</li> <li>4) roovitise materjalid;</li> <li>5) roovitise kinnitusvahendid.</li> </ol>	
<b>B.2.3 Kivikatuste paigaldamine</b>	<b>EKR tase 3</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paigaldab roovitise lähtuvalt katusekattematerjalist ja etteantud tööülesandest.</li> <li>2. Paigaldab katusele turvaelementide ja/või muude tehniliste seadmete (nt redelid, käiguteed, astmed, lumetõkked, turvakonksud, -siinid jne) kandekonstruktsioonid.</li> <li>3. Paigaldab profiilseid ja tasapinnalisi, valtsidega ja valtsideta katusekive, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.</li> <li>4. Paigaldab profiilseid ja tasapinnalisi katusekive, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.</li> <li>5. Paigaldab kiltkive, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.</li> <li>6. Paigaldab kiudtsemendist laineplaate, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.</li> <li>7. Paigaldab erimõdulisi eterniidist katuse- ja fassaadiplaate, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kivide töötlemise viisid;</li> <li>2) sõlmede (harjad, neelud, ääred, viilud jne) lahendused;</li> <li>3) materjalide ladustamise ja ilmastikutingimuste eest kaitsmise viisid;</li> <li>4) erinevad kinnitusvahendid katusekattematerjalidele ja roovidele;</li> <li>5) kivimaterjalide füüsilised ja keemilised omadused;</li> <li>6) erinevad turvaelemendid, nende otstarve;</li> <li>7) läbiviikude tegemise eripära;</li> <li>8) EVS paigaldusstandardid.</li> </ol>	
<b>B.2.4 Metallist katusekattematerjalide paigaldamine</b>	<b>EKR tase 3</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p>	

1. Paigaldab roovitise lähtuvalt katusekattematerjalist ja etteantud tööülesandest.
2. Paigaldab katusele turvaelementide ja/või muude tehniliste seadmete (nt redelid, käiguteed, astmed, lumetõkked, turvakonksud, -siinid jne) kandekonstruktsioonid.
3. Paigaldab profiilseid katusekatteplekke, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.
4. Paigaldab metallsindeid, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.

Teadmised:

- 1) erinevatest metallidest katusekattematerjalid;
- 2) erinevatest metallidest katusekattematerjalide töötlemise viisid (nt kiviimitatsioon, trapetsprofiil, kandvad profiilid, klassik ehk kannavalts jne);
- 3) sõlmede (harjad, neelud, ääred, viilud jne) lahendused;
- 4) materjalide ladustamise ja ilmastikutingimuste eest kaitsmise viisid;
- 5) erinevad kinnitusvahendid katusekattematerjalidele ja roovidele;
- 6) tööoperatsioonidega seotud tööriistade kasutamise põhimõtted;
- 7) erinevad turvaelemendid, nende otstarve;
- 8) läbiviikude tegemise eripära;
- 9) EVS paigaldusstandardid.

### **B.2.5 Bituumenist, klaasplastist ja PVC-materjalist katusekattematerjalide paigaldamine**

**EKR tase 3**

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab roovitise lähtuvalt katusekattematerjalist ja etteantud tööülesandest.
2. Paigaldab katusele turvaelementide ja/või muude tehniliste seadmete (nt redelid, käiguteed, astmed, lumetõkked, turvakonksud, -siinid jne) kandekonstruktsioonid.
3. Paigaldab katusele PVC-st ja klaasplastist profiilplaate või kihtklaasist elemente, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.
4. Paigaldab katusele bituumenlaineplaate, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.
5. Paigaldab bituumensindeid, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.
6. Paigaldab tuletõid mittevajavaid tehnoloogiaid kasutades bituumenist ja PVC-st rullmaterjale, lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist ja etteantud tööülesandest.

Teadmised:

- 1) bituumenist katusekattematerjalid;
- 2) PVC katusekattematerjalid;
- 3) klaasplastist ja kihtklaasist katusekattematerjalid;
- 4) bituumenist ja plastikust katusekattematerjalide töötlemise viisid;
- 5) sõlmede (harjad, neelud, ääred, viilud jne) lahendused;
- 6) materjalide ladustamise ja ilmastikutingimuste eest kaitsmise viisid;
- 7) erinevad kinnitusvahendid katusekattematerjalidele ja roovidele;
- 8) tööoperatsioonidega seotud tööriistad;
- 9) erinevad turvaelemendid, nende otstarve;
- 10) läbiviikude tegemise eripära;
- 11) EVS paigaldusstandardid.

### **B.2.6 Ripprennidega vihmaveesüsteemide paigaldamine**

**EKR tase 3**

Tegevusnäitajad:

1. Märgib hoonele vihmaveesüsteemi paigaldamiseks vajalikud mõõdud.
2. Paigaldab vihmaveesüsteemi vastavalt etteantud juhisele. Kinnitab ja tihendab selle.

Teadmised:

- 1) vihmaveesüsteemi detailide koguse ja mõõtmete arvutamise alused;
- 2) tehnilise dokumentatsiooni lugemise oskus;
- 3) tööohutus- ja tervishoiunõuded, turvavahendid;
- 4) vihmaveesüsteemi detailide kinnitamise ja ühendamise viisid;
- 5) baasteadmised vihmaveesüsteemide ehitamiseks kasutatavate materjalide omadustest.
- 6) EVS paigaldusstandard.

### **B.2.7 Energiatõhus ehitamine**

**EKR tase 4**

Tegevusnäitajad:

1. Enne töö alustamist valmistab ette nõuetele vastava töökoha, pidades silmas energiasäästu põhimõtteid.
2. Teostab omal kutsealal kõiki töosasid, rakendades sealjuures baasteadmisi energiatõhususest. Arvestab oma tööülesandeid täites ehitustegevuse energiakulukusega ning kasutab tööks vajaminevaid energiaallikaid (elekter, vesi, valgustus, soojapuhurid jne) sihipäraselt ja säästlikult.
3. Valib energiatõhususe nõudeid ja oma eriala spetsiifikat silmas pidades ning talle antud volituste piires sobilikud materjalid (ehitusmaterjalid, kinnitusvahendid, muud abivahendid jne).
4. Valib energiatõhususe nõudeid ja oma eriala spetsiifikat silmas pidades tööülesande sooritamiseks õige tehnoloogia ja sobilikud töövõtted. Rakendab võimalusel oma kutseala ehitustööde tegemisel kvaliteedi ja kuluefektiivsuse tagamiseks sobilikke moodulmõtude süsteeme (materjalide mõödud, karkassi samm jne).
5. Teeb vajalikud tööd energiatõhususe parandamiseks oma kutseala piires.

**Teadmised:**

- 1) energiatõhususe üldmõisted ja nende tähendused, energiatõhusust mõjutavad tegurid;
- 2) peamised energiaallikad Eestis (sh taastuvad energiaallikad);
- 3) ehitustööde kvaliteedinõuded ja nende mõju energiatõhususele;
- 4) piirete soojusjuhtivust ja hoone energiatarbimist mõjutavad tegurid (sh ehitusmaterjalide ja ehitustoodete omadused);
- 5) mitmesugused tehnosüsteemid, nende mõju hoone energiatõhususele;
- 6) võimalused hoonete energiatõhususe parendamiseks;
- 7) töökultuuri mõju ehitustegevuse energiakulule;
- 8) ilmastikutingimuste mõju hoonete välispiiretele;
- 9) käitumisharjumuste mõju energiakulule hoonete ekspluateerimisel.

Kompetents on välja töötatud Buildest projekti raames.

## KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

<b>B.2.8 Kaldkatuseehitaja kutset läbiv kompetents</b>	<b>EKR tase 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Järgib oma tööd tehes asjakohaseid tööjuhiseid, paigaldusjuhendeid ja etteantud kvaliteedinõudeid.</li> <li>2. Vältimaks tööõnnetusi ehitusobjektidel, järgib kaldkatuseehitaja nii töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, nii töö käigus kui ka töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber.</li> <li>3. Õnnetusjuhtumi korral annab vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist objektijuhile või tööandjale.</li> <li>4. Järgib kogu töökäigus keskkonnanõudeid ning veendub, et ümbritsevasse loodusesse ei satuks keskkonnaohtlikke jäätmeid (pakendijäätmed, kemikaalid jne). Sorteerib oma töö käigus tekkivaid jäätmeid, juhindudes taaskasutusest ja jäätmekäitluseeskirjades olevatest nõuetest.</li> <li>5. On koostööaldis, osaleb meeskonnatöös ja on valmis teistelt õppima, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni. Peab kinni meeskonnatöö kokkulepetest ja tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel.</li> <li>6. Tegutseb standardsetes olukordades iseseisvalt. Muutuvate olude ilmnemisel konsulteerib vahetu juhiga ning kohandab oma käitumise vastavalt saadud juhistele.</li> <li>7. Töiste eksimuste korral hindab ja kohandab kaldkatuseehitaja oma käitumist vastavalt olukorrale, konsulteerib vahetu juhiga ning kohandab oma käitumise vastavalt saadud juhistele.</li> <li>8. Osaleb kutsealases täiendõppes, rakendab õpitut igapäevaselt oma erialasel tööl.</li> <li>9. Arvestab oma tööd tehes ka samal objektidel teisi töid tegevate töövõtjatega.</li> <li>10. Kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid. Probleemide või rikete korral informeerib sellest oma vahetut juhti.</li> </ol>	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) üldehitustöödel kehtivad tööohutusreeglid;</li> <li>2) üldteadmised esmaabi andmisest;</li> <li>3) jäätmekäitlus- ja keskkonnaohutusnõuded ehitustöödel;</li> <li>4) kaldkatuseehitaja peamised töövõtted ja nende rakendamine erinevates töösituatsioonides;</li> <li>5) tööjooniste lugemise oskus;</li> <li>6) kehtivad kvaliteedinõuded kaldkatustele;</li> </ol>	

- 7) materjalide ladustamise põhimõtted;  
 8) tööde planeerimise järjekord;  
 9) üldteadmised kraanade töö juhendamisesest.

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	22-19062017-1.1/1k
2. Kutsestandardi koostajad	Omari Sinijärv, Astro Ehitus OÜ Kaido Kaasik, PK Ehitus OÜ Kaupo Jälle, Jälle ja Ko AS Tõnu Peipman, Inseneribüroo Printsip OÜ Peeter Kärp, Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liit (EKFML) Alar Kurg, Tallinna Ehituskool Villu Vapper, Haapsalu Kutsehariduskeskus Christopher Kulbok, eraisik, spetsialist
3. Kutsestandardi kinnitaja	Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	7
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	19.06.2017
6. Kutsestandard kehtib kuni	18.06.2022
7. Kutsestandardi versiooni number	1
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7121 Katusekatjad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	3
<b>C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Sloping roof builder, level 3
<b>C.3 Lisad</b>	