

# **KUTSESTANDARD**

---

---

16-21112006-01/1

## **SAELIINI OPERAATOR II**

## EESSÕNA

Eesti kutsekvalifikatsiooni süsteemis määratletakse kutsekvalifikatsiooni nõudeid viiel tasemel. Madalaim on I tase ning kõrgeim V tase (vt lisa A – Kutsekvalifikatsiooni süsteemi terminid). Kõik kutsed ei eelda kutsekvalifikatsiooni tasemete fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonitasemed, sealhulgas vajaduse korral ka haridusnõuded, määrab kindlaks kutsenõukogu.

Käesolev kutsestandard sisaldab asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõudeid saeliini operaator II kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi koostas Metsanduse Kutsenõukogu moodustatud töörühm koosseisus:

Aino Mölder	Luu Metsanduskool
Andres Talijärv	Eesti Metsatööstuse Liit
Tõnu Ehrpais	Finnforest Eesti AS
Ott Otsmann	Haret AS
Aivar Pukk	Stora Enso Timber Sauga Saeveski

Ajavahemikus 26. oktoober- 2.november 2006.a. viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus.

Kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud esmatöötlusena.

Saeliini operaator II kutsekvalifikatsiooni sisaldav kutsestandard on kinnitatud 21.11.2006 Metsanduse Kutsenõukogu otsusega nr. 20

Kutsestandardis sisalduv kutsekvalifikatsioon on kantud kutseregistrisse.

## 1 KASUTUSALA

Kutsestandardite kasutusala on järgmine:

- 1) töötajate kutsekvalifikatsiooni nõuete määratlemine
- 2) õppekavade, koolitusprogrammide väljatöötamine
- 3) eksaminõuete väljatöötamine, kutsekvalifikatsiooni tõendamine ja hindamine
- 4) aluse andmine rahvusvaheliste kutsekvalifikatsiooni tõendavate dokumentide võrdlemiseks.

## 2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub saeliini operaatori tegevus puidutöötlemise ja puidutoodete tootmise valdkonda, kood 20.

Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub saeliini operaator 8. pearühma “Seadme- ja masinaoperaatorid”, kood 8141.

## 3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE

Eesti keeles:	Saeliini operaator II
Inglise keeles:	Sawline operator II
Vene keeles:	Оператор лесопильных линий II
Soome keeles:	Sahuri II

## 4 KUTSEKIRJELDUS

Saeliini operaator on saeveski oskustööline, kes juhib palkide saematerjaliks lahtilõikuse protsessi: installeerib saekava, käivitab ning häälestab liini, jälgib tööprotsessi ning toodangu kvaliteeti alates palkide sissevõtust kuni saematerjali sorteerimiseni. Saeliini operaatori tööülesannete hulka kuuluvad tööd saemasina tehnohooldel ja remondil. Saeliini operaatori töö nõuab head toorme kvaliteedi ning saematerjalide liigi ning kvaliteedi tundmist, töökeskkonnale esitatavate nõuete täitmist, pingetaluvust, täpsust ning tähelepanelikkust.

Saeliini operaator II kutsekvalifikatsiooni omistamise eelduseks on vähemalt põhiharidus, kutsestandardile vastav kutsealane koolitus või vähemalt 1-aastane töökogemus saeveskis saeliinioperaatori ametikohal.

Täpsemad saeliini operaator II kutsekvalifikatsiooni taotlemise tingimused on esitatud metsanduse valdkonna kutsekvalifikatsioonide tõendamise ja omistamise korras.

## 5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)

### 5.1 Üldoskused ja -teadmised

<sup>1</sup> Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestistatud versioon

<sup>2</sup> International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestistatud versioon

- 5.1.1 Majandus
    - 1) metsasektori ehitus ja tähtsus Eesti majandusel
    - 2) puittoorme nõudlus ja pakkumine
    - 3) turunduslikud põhimõisted
  - 5.1.2 Töösuhteid reguleerivad õigusaktid
  - 5.1.3 Töökeskkonna ohutus –kesktase
    - 1) tööohutus -ergonoomia; ohuallikad ja riskifaktorid saeettevõttes
    - 2) tööohutuse korraldus: töökeskkonnaspetsialist, töökeskkonnavolinik, töökeskkonnanõukogu, tööohutusjuhendid, instrueerimine
    - 3) isikukaitsevahendid
    - 4) töötervishoid ja tööhügieen
    - 5) tuleohutus ja tulekustutusvahendid
    - 6) elektriohutus
  - 5.1.4 Esmaabi –kesktase
    - 1) abistamisjulgus
    - 2) oskus hinnata objektiivselt olukorda õnnetusjuhtumi või ataki korral
    - 3) oskus kutsuda kiirabi ning vältida kannatanu seisundi halvenemist kuni abi saabumiseni
    - 4) oskus anda esmaabi nii enesele kui teistele
  - 5.1.5 Organisatsioonikäitumine – algtase
    - 1) organisatsiooni olemus
    - 2) rollijaotus organisatsioonis; grupid
    - 3) konfliktid, nende olemus ja lahendamine
    - 4) ametlik ja mitteametlik suhtlemine
    - 5) organisatsiooni liikme ja organisatsiooni vahelised suhted
    - 6) ettevõtte missiooni mõiste
    - 7) ettevõtte ärikultuuri ja kuvandi mõiste
    - 8) töötaja vastutus ja roll ärikultuuri ja kuvandi hoidmisel
  - 5.1.6 Keeleoskus (vt lisa C)
    - 1) eesti keel – A2
  - 5.1.7 Arvuti kasutamine (vt lisa D) – moodulid AO3 – AO4
- 5.2 Põhioskused ja –teadmised**
- 5.2.1 Tööstuslike puuliikide omadused, nende määramine ümar- ja saematerjalina
  - 5.2.2 Puidurikked
    - 1) määramine ümarmaterjalis
    - 2) määramine saematerjalis
    - 3) puidurikete tekkepõhjused
  - 5.2.3 Saetööstuse tooraine
    - 1) palkide mõõdustik
    - 2) palkide kvaliteediklassid
  - 5.2.4 Teadmised saeettevõtte toodangust
    - 1) saetööstusega ning saematerjalidega seotud terminoloogia
    - 2) saeettevõtte põhi- ja kõrvaltoodang ning toodangu kasutusvaldkonnad
    - 3) saekava ja saagise mõiste
  - 5.2.5 Teadmised saetööstuse tehnoloogiast
    - 1) saeettevõtte tootmisliinide ülesehitus ning tehnoloogiliste protsesside põhiskeemid
    - 2) põhiliste tehnoloogiliste sõlmede ehitus: palkide vastuvõtt, toormeladu, etteandeliinid, koorimine; lahtilõikus, servamine, otsamine, märg- ja

- kuivsorteerimine, tugevussorteerimine, kasutuspõhine sorteerimine, paketeerimine, kuivatamine, markeerimine, pakkimine
  - 3) erinevate sõlmede töö sünkroonsus, tööseadmed ja nende ehitus, tehnoloogilise praagi olemus ja tekkepõhjused
  - 4) saematerjaliladude ehitus ja laotehnoloogia, saematerjali sisetransport
  - 5.2.6 Teadmised mehhatroonikast
    - 1) erinevad ajamid ja nende tööpõhimõtted ning kasutamine puidutöötlemisettevõtete erinevates sõlmedes
      - a) hüdroajamid
      - b) pneumoajamid
      - c) elektriajamid
      - d) optilised seadmed
    - 2) erinevat tüüpi ajamite sünkroonse toimimise eeldused
    - 3) ohutusnõuded töötades ajamitega
  - 5.2.7 Arvuti kasutamine
    - 1) Saeettevõtte elektroonilised infosüsteemid; andmete ja käskluste liikumine infosüsteemis
    - 2) tootmisliinide tööarvutite tööprogrammide kasutamine kesktasemel
  - 5.2.8 Keskkonnajuhtimine – algtase
    - 1) keskkonnajuhtimisstandardid
    - 2) metsasertimisstandardid ja tarneahela sertifikaat
    - 3) jäätmemajandus; jäätmekäitlusseadus ning selle rakendused saeettevõttes
    - 4) säästev tarbimine, ökomärgistused
    - 5) toote elutsükli mõiste, toodete keskkonnasõbralikult kasutamise realiseerimine
  - 5.2.9 Saematerjali standardmõõdud, enamkasutatavad ristlõiked ja kasutusvaldkonnad
  - 5.2.10 Saematerjali dimensioonide mõõtmine ja tolerantsid
  - 5.2.11 Saematerjalide spetsifikatsioonide lugemine ja koostamine
  - 5.2.12 Saekavad
    - 1) palkide lahtilõikuse viisid
    - 2) saekava arvutamise põhimõtted, lähtuvalt palgi mõõtudest, saagisest, tellimustest ning rahalise optimumi kriteeriumidest
  - 5.2.13 Lõiketooria
    - 1) lõikeinstrumentide tüübid
    - 2) lõikamise olemus, lõikehamba parameetrid
    - 3) eemaldatava laastu paksuse ja lõikepinna kvaliteedi sõltuvus
    - 4) lõikeinstrumentide seisundist tulenev tehnoloogiline praak
    - 5) saepinkide reguleerimine ja häälestamine
  - 5.2.14 Lahtilõikuse tehnoloogilised üldskeemid ning ajamite töö põhimõtted
  - 5.2.15 Saeliinide juhtimisseadmed; liinide käitamine
  - 5.2.16 Operaatoritöö spetsiifika erinevate saepinkide ning tehnoloogiliste terviklahenduste puhul (raamsaed, ketassaed, freessaed ja kombineeritud lahendused)
- 5.3 Isikuomadused ja võimed**
- 1) täpsus
  - 2) tähelepanulikkus
  - 3) kohusetunne
  - 4) pingetaluvus
  - 5) distsiplineeritus

## **6 KEHTIVUSAEG**

Kutsestandard kehtib 4 aastat. Vastavalt vajadusele võib standardit muuta enne standardi kehtivusaja lõppu.

## KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

Kutsestandard – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmiste, oskuste, vilumuste, kogemuste, väärtushinnangutele ja isikuomadustele.

Kutsekvalifikatsioon – antud kutsealal nõutav kompetentsuse tase, mida tunnustatakse kas reguleeritud, ajalooliselt või rahvusvaheliselt kujunenud nõuete alusel.

I tase – töötaja täidab tööülesandeid ühesuguses olukorras, on omandanud kutsealased oskused ja teadmised enamasti kutsealasel väljaõppel, võib vajada juhendamist töö käigus, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

II tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste omab vilumust ja kogemust, töötab iseseisvalt, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

III tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste ning vilumustele ja kogemustele omab meisterlikkust, valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

IV tase – töötaja täidab analüüsimist ja otsustamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab kutsealaseid teadmisi ja oskusi; korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

V tase – töötaja täidab teadmiste laiendamist, probleemide lahendamist, teaduslike teooriate ja mõistete rakendamist, olemasolevate teadmiste analüüsimist, süstematiseerimist ja edasiarendamist ning õpetamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab laialdasi kutsealaseid teadmisi ja oskusi, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

## **KUTSEOSKUSNÕUDED**

Üldoskused ja -teadmised – tegevusvaldkondi läbivad nõuded üldistele oskustele ja teadmistele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsealal tegutsemiseks vajalikud nõuded oskustele ja teadmistele.

Erioscused ja -teadmised – nõuded oskustele ja teadmistele, mis on seotud spetsialiseerumisega.

Lisaoskused ja -teadmised – soovituslikud oskused ja teadmised, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi või seonduvad lisakvalifikatsiooniga.

Isikuomadused ja võimed – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isiku- ja isiksuslikele omadustele ja füüsilistele võimetele.

## **KONKREETSETE TEADMISTE JA OSKUSTE TASEMETE KIRJELDUSED**

Algtase – mõistete, faktide ja põhimõtete teadmine; põhiliste töövõtete valdamine.

Keskase – mõistete ja faktide tõlgendamine ja võrdlemine, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

Kõrgtase – seostatud faktide alusel analüüsimine, prognoosimine, järeldamine, üldistamine, hindamine; mitmekesiste keerukate töövõtete valdamine.



**KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED**
**Lisa C**

	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	
<b>MÕISTMINE</b>	Saan aru tuttavatest sõnadest ja fraasidest, mis puudutavad mind, minu perekonda ja minu vahetut ümbrust, kui inimesed räägivad aeglaselt ja selgelt.	Saan aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest, mis on vahetult seotud mulle oluliste valdkondadega (näiteks info minu ja mu perekonna kohta, sisseostude tegemine, kodukoht, töö). Saan aru lühikeste, lihtsate ja selgelt väljahäälitatud ütluste põhisisust.	Saan aru põhilisest infost selges tavakõnes tuttavatel teemal: töö, kool, vaba aeg jne. Saan aru aeglaselt ja selgelt edastatud raadio- või teleasaadete põhisisust, kui need käsitlevad päevateemasid või mulle huvitavaid teemasid.	Saan aru pikematest kõnedest ja ettekannetest ning tuttava teema puhul isegi nende keerukamatest nüanssidest. Saan aru enamiku teleuudiste, publitsistikasaadete ja filmide sisust.	Saan aru pikemast tekstist isegi siis, kui see pole selgelt liigendatud ja seosed on esitatud kas kaudselt või vihjajamisi. Saan suurema vaevata aru teleprogrammide ja filmidest.	Saan vaevata aru igasugusest kõnest, olenemata sellest, kas seda esitatakse. Saan aru ka kiirkõnest, kui mulle antakse pisut aega hääldusviisiga harjumiseks.	<b>KUULAMINE</b>
	Saan aru tuttavatest nimedest, sõnadest ja väga lihtsatest lausetest näiteks siltidel, plakatitel või kataloogides.	Saan aru väga lühikestest lihtsatest tekstidest. Oskan leida eeldatavat spetsiifilist informatsiooni lihtsatest igapäevatekstidest (näiteks reklaamid, tööpakkumised, prospektid, menüüd, sõiduplaanid), samuti saan aru lühikestest lihtsatest isiklikest kirjadest.	Saan aru tekstidest, mis koosnevad sagedamini esinevatest või minu tööga seotud sõnadest. Saan aru sündmuste, mõtete ja soovide kirjeldusest isiklikes kirjades.	Saan aru aktuaalsetel teemadel kirjutatud artiklitest, kus autorid väljendavad mingeid kindlaid seisukohti või vaatenurki. Saan aru tänapäevasest proosast.	Saan aru pikkadest ja keerulistest tekstidest, nii olustikulistest kui ka kirjanduslikest, tajudes nende stiililist eripära. Saan aru erialastest artiklitest ja pikematest tehnilistest juhenditest isegi siis, kui need vahetult ei puuduta minu eriala.	Saan vaevata aru kõigist kirjaliku teksti liikidest, sealhulgas abstraktsetest, struktuurilt ja/või keeleliselt keerulistest tekstidest, näiteks käsiraamatutest, erialastest artiklitest ja ilukirjandusest.	<b>LUGEMINE</b>
<b>RÄÄKIMINE</b>	Oskan lihtsal viisil suhelda tingimisel, et vestluspartner aeglaselt räägib, vajadusel öeldud kordab või ümber sõnastab ning mind vestlemisel aitab. Oskan küsida lihtsaid küsimusi ja neile vastata.	Saan hakkama igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel. Oskan kaasa rääkida, ehkki ma ei oska veel ise vestlust juhtida.	Saan enamasti keelega hakkama maal, kus see on kasutusel. Oskan ettevalmistuseta vestelda tuttavatel, huvitaval või olulisel teemal: pere, hobi, töö, reisimine ja päevasündmused.	Oskan vestelda piisavalt spontaanselt ja lodusalt, nii et suhtlemine keelt emakeelena kõnelevate inimestega on täiesti võimalik. Saan aktiivselt osaleda aruteludes tuttavatel teemal, oskan oma seisukohti väljendada ja põhjendada.	Oskan end mõistetavaks teha lodusalt ja spontaanselt, väljendeid eriti otsimata. Oskan kasutada keelt paindlikult ja tulemuslikult nii ühiskondlikel kui ka tööalastel eesmärkidel. Oskan avaldada mõtteid ja arvamusi ning vestluses teemat arendada.	Saan vaevata osaleda igas vestluses ja diskussioonis ning oskan idioome ja kõnekeelseid väljendeid. Oskan täpselt edasi anda tähendusvarjundeid. Vajadusel oskan lausungi ümber sõnastada, nii et vestluses osalejad seda teemalt märkavad.	<b>SUULINE SUHTLUS</b>
	Oskan kasutada lihtsaid fraase ja lauseid kirjeldamiseks kohta, kus elan, ja inimesi, keda tunnen.	Oskan kasutada mitmeid fraase ja lauseid, et kirjeldada oma perekonda ja teisi inimesi, elutingimusi, hariduslikku tagapõhja, praegust või eelmist tööd.	Oskan lihtsate seostatud lausetega kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja kavatsusi. Oskan lühidalt põhjendada ning selgitada oma seisukohti ja plaane. Oskan edasi anda jutu, raamatu ja filmi sisu ning kirjeldada oma muljeid.	Oskan selgelt ja üksikasjalikult käsitleda ainet laias teemaringis, mis puudutab minu huvialasid. Oskan selgitada oma seisukohti aktuaalsetel teemadel, tuues välja erinevate arvamuste poolt- ja vastuargumendid.	Oskan keerulisi teemasid täpselt ja üksikasjalikult kirjeldada, välja tuua alateemad ja olulisemad punktid ning teha kokkuvõtet.	Oskan esitada selge ja ladusa, kontekstile vastavas stiilis kirjelduse või põhjenduse, millel on loogiline ülesehitus, mis aitab kuulajal märgata ja meelde jätta kõige olulisemat.	<b>SUULINE ESITUS</b>
<b>KIRJUTAMINE</b>	Oskan kirjutada lühikest ja lihtsat teadet (näiteks postkaarti puhkuse-tervitustega) ning täita formulare (näiteks hotelli registreerimislehte, kus küsitakse isikuandmeid: nime, aadressi, rahvust/kodakondsust).	Oskan teha märkmeid ja koostada väga lihtsat isiklikku kirja, näiteks kellegi tänamiseks.	Oskan koostada lihtsat seostatud teksti tuttavatel või mulle huvi pakkuvatel teemal. Oskan kirjutada isiklikku kirja, milles kirjeldan oma kogemusi ja muljeid.	Oskan kirjutada selgeid ja detailseid tekste mulle huvi pakkuvates teemaringis. Oskan kirjutada esseed, aruannet või referaati, edastamaks infot ning kommenteerides ja põhjendades oma seisukohti. Oskan kirjutada kirju, milles tõstan esile kogemuste ja sündmuste mulle olulisi aspekte.	Oskan ennast väljendada selges, hästi liigendatud tekstis, avaldades oma arvamusi vajaliku põhjalikkusega. Oskan kirjutada kirja, esseed või aruannet keerukal teemal ja esile tõsta olulisemat. Oskan lugejast lähtuvalt kohandada oma stiili.	Oskan kirjutada lodusalt ja selgelt vajalikus stiilis. Oskan koostada keerulisi kirju, aruandeid või artikleid, esitada ainet loogiliselt liigendatuna nii, et lugeja suudab eristada olulist. Oskan koostada erialaseid ja ilukirjanduslikke sisukokkuvõtteid, annotatsioone ning retsensioone.	<b>KIRJUTAMINE</b>

**Tabel. Euroopa Nõukogu keeleoskustasemetega süsteem: enesehindamise skaala**

## ARVUTI KASUTAMISE OSKUS

Arvutikasutaja oskustunnistus – AO (ECDL/ICDL – The European Computer Driving Licence/The International Computer Driving Licence) tõendab selle omaja praktilisi põhioskusi laiatarbe tarkvara kasutamisel. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.)

7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelitöötlus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Esitlus

AO7 – Informatsioon ja kommunikatsioon

### AO1 INFOTEHNOLOOGIA PÕHIMÕISTED JA INFOÜHISKOND

1. Põhimõisted
2. Riistvara
3. Mälu
4. Tarkvara
5. Arvutivõrgud
6. Arvutid igapäevaelus
7. Infotehnoloogia ja ühiskond
8. Turvalisus, õiguskaitse ja seadusandlus
9. Infotehnoloogia ja Eesti

### AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUS

1. Elementaarioskused
2. Töölaud
3. Failihaldus
4. Failide lihtne redigeerimine
5. Prindihaldus

### AO3 TEKSTITÖÖTLUS

1. Alustamine
2. Põhioperatsioonid
3. Kujundamine (vormindamine)
4. Dokumendi viimistlemine
5. Printimine
6. Muud oskused

### AO4 TABELITÖÖTLUS

1. Elementaarioskused
2. Põhioperatsioonid
3. Valemid ja funktsioonid
4. Kujundamine (vormindamine)
5. Diagrammid ja objektid
6. Printimine

## Lisa D

### **AO5 ANDMEBAASID**

1. Alustamine
2. Andmebaasi loomine
3. Vormi kasutamine
4. Informatsiooni otsimine
5. Aruanded

### **AO6 ESITLUS**

1. Elementaarskused
2. Põhitegevused
3. Vormindamine
4. Graafika ja diagrammid
5. Printimine ja levitamine
6. Slaidiseansi efektid
7. Slaidiseansi vaatamine

### **AO7 INFORMATSIOON JA KOMMUNIKATSIOON**

1. Veebi kasutamise elementaarskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaarskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid