

**Ilmub üks kord kuus alates 1993. aastast**

ISSN 1406-0698

**Tänases numbris :**

- ⇒ Eelteade 1999. aastal plaanitavate seminaride kohta Lk 2
- ⇒ CEN/TC 207 "Mööbel" plenaaristungil Lk 4
- ⇒ ISO 14000 keskkonnajuhtimise standardid eesti keeles Lk 6
- ⇒ Eesti osalus rahvusvahelises möötealases ringkatses Lk 8
- ⇒ Rahvusvahelised, Euroopa, Eesti standardite kavandid arvamusküsitluseks Lk 25
- ⇒ Müügil käsiraamat "Valmidus aastaks 2000" Lk 30

## Sisukord

EESTI UUDISED .....	1
PRAQIII uudised .....	2
KOOLITUS	
Elteade 1999. a seminaride kohta .....	2
Leol,S. PRAQIII Liaison Committee koosolekul.....	3
Reiska,R. CEN/TC 207 “Mööbel” plenaaristung .....	4
Eesti standarditeks ülevõetud Euroopa harmoneeritud standardid.....	5
KVALITEET	
Rahvusvahelised keskkonnajuhtimisstandardid eesti keeles.....	6
METROLOOGIA	
Karniol,R., Laaneots,R., Vaher,Ü. Eesti osalus rahvusvahelises mõõtealases ringkatses ja selle tulemused .....	8
AS Metrosert väljastatud tüübihindamistõendid.....	11
AS Metrosert väljastatud toote vastavussertifikaadid.....	12
CEN UUDISED .....	14
ISO UUDISED .....	14
JAANUARIS SAADUD	
ISO standardid .....	15
CEN standardid ja kavandid lõpphääletuseks .....	20
UUDISKIRJANDUS .....	24
Arvamusküsitluseks saadud Euroopa standardite kavandid .....	25
Arvamusküsitluseks ja hääletamiseks saadud ISO standardite kavandid .....	28
Eesti standardite kavandid arvamusküsitluseks.....	29
Standardite tühistamisest.....	29
Müügile saabunud Eesti standardid .....	29
Müügile saabunud käsiraamat “Valmidus aastaks 2000” .....	30
Standardiameti poolt registreeritud Eesti standardid.....	31
Tervisekaitseinspektsiooni poolt registreeritud toiduainete tehnospetsifikaadid .....	31

# EESTI UUDISED

- 16. detsembril 1998 võttis Riigikogu vastu Mõõteseaduse muutmise ja täiendamise seaduse, mille Vabariigi President kuulutas välja 4. jaanuaril 1999. Mõõteseaduse terviktekst avaldatakse Riigi Teatajas.
- Vabariigi Valitsuse 23. detsembri 1998.a määrusega nr 298 kinnitati "Väikelaevade kvaliteedinõuded" Euroopa Nõukogu direktiivi 94/25/EMÜ nõuete ja Meresõiduohutusseaduse paragrahv 28 lõike 2 alusel. Määrus kehtestab kvaliteedinõuded harrastuslikuks kasutamiseks ettenähtud väikelaevadele.
- Vabariigi Valitsuse 29. detsembri 1998.a määrusega nr 308 kinnitatakse "Arhiivieeskiri" ja tehakse muudatused Vabariigi Valitsuse 2. juuli 1996.a määrusega nr 183 kinnitatud "Valitsusasutuste asjaajamiskorra alustes".
- Vabariigi Valitsuse 31. detsembri 1998.a määrusega nr 309 kinnitatakse Piirangud ja erinõuded pakendi valmistamiseks kasutatavatele materjalidele. Punktis 11 on toodud pakendi ja pakendimaterjali märgistamiseks ja klassifitseerimiseks materjali tähtlühendid ja numbrilised tähised.
- Sotsiaalministri 4. detsembri 1998.a määrusega nr 61 kinnitati Aktiivse siirdatava meditsiiniseadme kasutusvõtmise kasutamise eeskiri, mille aluseks on Rahvatervise seaduse paragrahv 8 lõige 2 punkt 1 ja Euroopa Nõukogu aktiivseid siirdatavaid meditsiiniseadmeid käsitlev Uue lähenemisviisi direktiiv 90/385/EMÜ.
- Põllumajandusministri 4. detsembri 1998. a määrusega nr 39 kinnitati Söötades sisalduvate saasteainete loetelu ning lubatud piirnormid.
- Põllumajandusministri 10. detsembri 1998. a määrusega nr 40 kinnitati Söötadest kontrollproovide võtmise kord.
- Põllumajandusministri 10. detsembri 1998. a määrusega nr 41 kinnitati Söötade erinõuded.
- Põllumajandusministri 16. detsembri 1998. a määrusega nr 42 kinnitati Söötades keelatud koostisosade nimekiri.
- Euroopa standarditeks eesti keeles on tunnistatud  
EVS-EN 671-1:1998 Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid.  
Osa 1: Pooljäiga voolikuga voolikupoolid  
EVS-EN 671-2:1998 Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid.  
Osa 2: Lamevoolikuga voolikusüsteemid
- 15. jaanuaril kohtusid EVS/TK 3 sekretäri (pr Maret Ots), Sideameti (pr Reet Tarm) ja Standardiameti standardiosakonna töötajad, et kokku leppida Eesti telekommunikatsioonistandardite ettevalmistamises ning Euroopa Telekommunikatsiooni Standardiinstituudi ETSI töös osalemise protseduurides.
- 22. jaanuaril toimus Standardiametis nõupidamine Euroopa Ühenduse masinaohutuse direktiivide rakendamist/täitmist toetavate Euroopa standardite Eesti

standarditeks ülevõtu ning masinaohutuse tehnilise komitee moodustamise vajaduse küsimustes.

**Esitleti Eesti standarditena välja antud masinaohutuse standardeid.**

EVS-EN 349:1998 Masinate ohutus. Minimaalsed vahekaugused vältimaks inimese kehaosade muljumisohtu

EVS-EN 418:1998 Masinate ohutus. Hädaseiskamisseadiste funktsionaalsed aspektid. Konstrueerimise põhimõtted

EVS-EN 626-1:1998 Masinate ohutus. Masinatest lähtuvatest ohtlikest ainetest tuleneva terviseriski vähendamine. Osa 1: Põhimõtted ja nõuded masinate tootjatele

- 25-26. jaanuaril külastas Standardiametit SIS Forumi esindaja pr Katja Forsberg täpsustamaks EVS ja Rootsi koostööprogrammi.

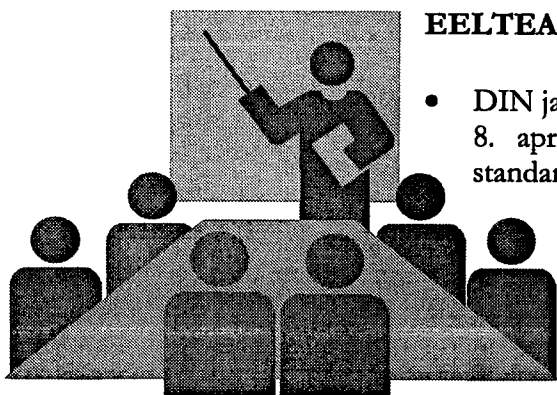
**Eesti Elektrotehnika Komitee tegevdirektori hr Toomas Tuutma õige telefoninumber on 6 400 644 (mitte aga 6 400 664 nagu oli eelmises Teataja numbris). Vabandame!**

## PRAQIII RAAMES

- 18-22. jaanuaril Vilniuses toimunud PRAQIII koolitusüritusel laboritevaheliste tasemekatsete korraldamise alal osalesid Edi Kulderknup Standardiametist ning 7 spetsialisti Eesti eri laboritest. Ürituse korraldas Balti riikidele Saksamaa katsetuskeskus BAM.
- 20-21. jaanuaril Soomes Espoos toimunud Läänemeremaade ekspertide kohtumisel sertifitseerimise ja standardiseerimise alal osales Eesti delegatsiooni koosseisus (kokku 5 inimest) Standardiameti peadirektori asetäitja Viktor Krutob
- 28-29. jaanuaril Budapestis toimuval WELMEC (Lääne-Euroopa Legaalmetroloogia koostööorgan) 14. istungil osales Standardiameti peadirektori asetäitja Viktor Krutob. EVS on WELMEC-i assotsieerunud liige alates 1998.a.

## KOOLITUS

### EELTEATED



- DIN ja EVS koostööprogrammi raames toimub 8. aprillil standardite kasutajatele suunatud seminar standardimisest.
- 15-17. märtsil 1999 toimub Berliinis seminar "Standardimine 21. sajandil – uued väljakutsed". Saksa Standardiinstituudi DIN korraldusel.  
[www.din.de/eustandconf](http://www.din.de/eustandconf).
- 8 – 10. september 1999 toimub Brüsselis seminar "Surveanumad Euroopas"
- 25 – 26. novembril 1999 toimub Amsterdamis CEN Tehnilise Komitee 19 millenniumi sümposium "Autokütused"

**PRAQIII raames on kavas korraldada programmiga hõlmatud maades järgmised seminarid (orienteeruvad ajad):**

- Ehitustooted (korraldaja SWBC) veebruar
- Isikukaitsevahendid (korraldaja Eurogip) märts
- Lihtsad surveanumad (Korraldaja AEA Technology) märts-aprill
- Meditsiinivahendid (korraldaja SWBC) jaanuar
- Tehnilised dokumendid (korraldaja AFNOR) märts-aprill

**1999 teisel poolel on kavas**

- Mänguasjad
- Farmaatsia

**I poolaastal on standardimise alal kavas korraldada:**

- Koolitajate koolitus (Training of Trainers – TC secretaries and Technical Officers) märts-aprill
- Lektorite koolitus vabatahtlikust standardimisest (Training of Lecturers for Voluntary Standardisation) juuni

**Sertifitseerimise ja metroloogia alal**

- EN 14000 alane koolitus,
- Stažeerimine ja konsultatsioonid TR 4 –Notification Procedures raames.
- Jätkuvad tegevused QI 11 – Facility for Calibration and Intercomparison of Measurements.
- QI 16 Laboratory intercomparison (proficiency testing)

## **PRAQ III**

### **5. LIAISON COMMITTEE KOOSOLEK**

17-18. detsember 1998

See oli viimane koosolek, kus arutati PRAQ III strateegiat, kuna programm lõpeb teatavasti 1999.a. Edasine EL abi PRAQ III senistes valdkondades on kavandatud rahvuslike programmide kaudu, mis on üleminekuvormiks struktuurasetele fondidele. Mitmed riigid (Läti, Leedu, Tšehhi, Rumeenia) pidasid vajalikuks, et selline regionaalprogramm siiski jätkuks. Otsustati, et maad, kes leiavad, et selline programm peaks jätkuma, pöörduvad jaanuaris oma Phare rahvusliku koordinaatori kaudu DG IA poole.

1998.a hinnati PRAQ III programmi OMAS konsortsiumi poolt. Selle aruande koostamise eesmärk oli anda programmi juhtidele ülevaade probleemidest. Põhilise puudusena toodi välja, et PRAQ III tegevused ei ole alati seostatavad eesmärkidega. Paremaks tegevuse kajastamiseks on DG IA nüüd formuleerinud täpsed PRAQ III

eesmärgid ja välja töötanud uued aruandevormid. Koosolek nentis positiivselt, et on olemas raha programmi lõpule viimiseks.

Koosolek otsustas vastu võtta 1999.a tööplaani (Consolidated Work Plan) esitatud kujul. Kui aasta keskel ilmneb summade ülejääk, on veel võimalik mõni uus projekt algatada. Kõige olulisem on praegu maade võime abi vastu võtta ja pühendumine pakutava abi otstarbekaks kasutamiseks.

Uued aktsioonid lülitati 1999.a tööplaani maid külastanud hindamisgruppide ja rahvuslike koordinaatorite poolt tehtud ettepanekute alusel.

Seadusandluse ühtlustamise alal on juurde tulnud ainult üks aktsioon TR 10

- Foodstuffs legislation.

Kvaliteedi infrastruktuuri osas on juurde tulnud 6 uut tegevust:

- QI 26 EN 45001 standard for testing and calibration laboratories.
- QI 27 Sampling techniques
- EN 45004 standard for inspection bodies
- QI 9 Development of model facilities for accreditation
- QI 30 Transforming the focus on metrology from legal to industrial
- QI 31 Strategic planning in metrology
- EO 3 (National Quality Programme and Quality Award) kaudu abi saamiseks peame ise initsiatiivi üles näitama.

1999.a on planeeritud rida seminare. Vt lk 2. Edaspidi on seminaride korraldamisel soovitatav kaasfinantseerimine maa-de poolt (ruumid, koopiad jne).

**Sirje Leol**  
PRAQIII koordinaator

## **CEN/TC 207 "MÖÖBEL"** **PLENAARISTUNG BRÜSSELIS.**

*10. ja 11. detsembril 1998.a. toimus Brüsselis CEN/TC 207 9. plenaar-istung. Istungist võttis osa 43 delegaati 15 Euroopa riigist ja 2 esindajat Kanadast. Endistest idablokimaadest olid esindatud vaid Eesti ja Poola. Istungit juhatasid CEN/TC 207 president G. Neyt ja sekretär G. Van Steertegem. Töökeeleks oli inglise keel, kuid prantslased ja sakslased eelistasid oma emakeelt, mis aga sünkroontõlke tõttu probleeme ei tekitanud.*

Päevakorras olid sekretariaadi, töögruppide esimeeste ja mööbliga seonduvate valdkondade koordinaatorite aruanded aasta jooksul tehtud tööst, mõnede mööblistandardite arutelu ja töö planeerimine järgnevateks aastateks.

Sekretariaadi aruanne sisaldas peamiselt aasta jooksul valminud, aga ka arvamusküsitlusele ja hääletusele esitatud standardite loetelu. Aasta jooksul valmis 17 EN-standardit, mis käsitlevad kodu-, köögi- ja lastemööblile esitatavaid nõudeid ja mööbli katsetamise meetodeid. Arvamusküsitluse ja hääletuse staadiumis on kokku 25 kodu-, laste-, büroo-, kooli-, ja välismööbli standardi kavandit.

Endiselt on võimalik PRAQ III kaudu taotleda vahendeid tehniliste õigusaktide ja harmoneeritud standardite tõlkimiseks, Euroopa üritustel osalemiseks, liikmemaksude tasumiseks ja andmebaaside ning perioodiliste väljaannete tellimiseks.

On olemas veel vahendeid **erakorraliste tõlketööde fondis**, mida võib kasutada nt eesti seaduseelnõude jms tõlkimiseks inglise keelde, et oleks võimalik neid esitada ekspertiisiks Euroopa ekspertidele.

1999.a lõpus ei tule erinevate valdkondade **hindamisgruppide esindajad** maadesse enam mitte eraldi, vaid ühe meeskonnana, kuna nii on ülevaatlikum ja tihti peavad nad nagunii kohtuma ühtede ja samade inimestega.

CEN/TC 207 juures töötab 8 töögrupp:

- Kodumööbel
- Köögi- ja vannitoamööbel
- Büroomööbel
- Välismööbel
- Koolimööbel
- Tulekindluse katsemeetodid
- Mööbli pindviimistlus
- Mööbliklaas

Töögruppide aruannete kuulamisel toimus ka mõnede standardite arutelu ja nende edasise saatuse hääletus.

Suuremat poleemikat tekitasid koolimööbli dimensioone ja mööbli tulekindluse katsetusi käsitlevate standardite projektid. Hollandi delegatsiooni juht esitas uurimuse

tulemused, mille põhjal Hollandi koolilapsed on tunduvalt suuremat kasvu võrreldes teiste Euroopa riikide lastega ja tal õnnestus kooskõlastada seljatoe kõrguse suuremad lubatud piirhälbed kooliistmete standardi kavandis. Mööbli tulekindluse katsetamist käsitleva standardi kavandi arutelul jõuti järeldusele, et katsetusmetoodika ei võimalda küllaldast täpsust ning otsustati jätkata tööd standardi täiustamisel.

Kuulati ära koordinaatorite aruanded järgmistes mööbli seonduvates standardimisvaldkondades:

- Mänguasjade ohutus
- Puitplaadid
- Sporditarbed
- Suled täitematerjalina
- Mööbli tekstiilmaterjalid
- Abivahendid puuetega inimestele

Vaidlusi tekitas vaid mööbli tekstiilmaterjalide standardimise koordi-

naatori aruanne, millest selgus, et tekstiilmaterjalidele esitatavaid kvaliteedinõudeid kavatsetakse oluliselt alandada. Saksamaa ja Inglismaa delegatsioonide nõudmisel otsustati pöörduda tekstiilmaterjalide standardimise tehnilise komitee poole taotlusega säilitada kehtivad kvaliteedinõuded.

Plenaaristungil osalemine võimaldas saada ülevaate mööbli standardimise hetkeolukorrast Euroopas, standardimise toimemehhanismist ja sellega seonduvatest probleemidest. Üllatavaks osutus standardite valmimise protseduuride pikaajalisus, mille tõttu mõne standardi valmimise periood võib venida 10 aastani.

Väärtuslikuks võib lugeda ka plenaaristungil tekkinud kontakte Soome, Rootsi ja Poola mööblikatsetusega seotud isikutega ja nendelt saadud infot mööblikatsetuse valdkonnas.

**Rein Reiska**  
EVS/TK 6 sekretär

## **EESTI STANDARDITEKS ÜLEVÕETUD EUROOPA HARMONEERITUD STANDARDID**

1999 jaanuari seisuga on Eesti standarditeks üle võetud 18 Euroopa harmoneeritud standardit.

**Direktiiv 87/404 (Lihtsad surveanumad)**

- EVS-EN 286-1:1996 Lihtsad leekkuumutuseta õhu või lämmastiku surveanumad.  
Osa 1: Konstruktsioon, valmistamine ja kontrollimine
- EVS-EN 288-1:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 1: Üldnõuded sulakeevitusele
- EVS-EN 288-2:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 2: Keevitusprotseduuri spetsifitseerimine kaarkeevitusel
- EVS-EN 288-3:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 3: Keevitusprotseduuri katsed teraste kaarkeevitusel
- EVS-EN 288-4:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 4: Keevitusprotseduuri katsed alumiiniumi ja selle sulamite kaarkeevitusel
- EVS-EN 287-1:1998 Keevitajate atesteerimine. Sulakeevitus. Osa 1: Terased
- EVS-EN 287-2:1998 Keevitajate atesteerimine. Sulakeevitus. Osa 1: Alumiinium ja alumiiniumsulamid

**Direktiiv 88/378 (Mänguasjade ohutus)**

EVS-EN 71-2:1997 Mänguasjade ohutus. Osa 2: Süttivus

**Direktiiv 90/396 (Gaasitarvitid)**

EVS-EN 126:1998 Gaasitarvitite multiregulaatorid

EVS-EN 437:1998 Katsetamisgaasid. Proovirõhud. Tarvitite kategooriad

**Direktiiv 97/23 (Surveseadmed)**

EVS-EN 288-5:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 5: Atesteerimine kaarkeevituseks heakskiidetud keevitusmaterjale kasutades

EVS-EN 288-6:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 6: Atesteerimine eelneva keevituskogemuse alusel

EVS-EN 288-7:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 7: Atesteerimine kaarkeevituse standardse keevitusprotseduuri alusel

EVS-EN 288-8:1998 Metallide keevitusprotseduuride spetsifitseerimine ja atesteerimine. Osa 8: Atesteerimine tootmiseelse keevituskatse alusel

1998.a lõpupäeval lisandus ülalnimetatud standarditele veel 3

**direktiiviga 89/392 liituvat masinaohutusstandardit**

EVS-EN 349:1998 Masinate ohutus. Minimaalsed vahekaugused vältimaks inimese kehaosade muljumisohtu

EVS-EN 418:1998 Masinate ohutus. Hädaseiskamisseadiste funktsionaalsed aspektid. Konstrueerimise põhimõtted

EVS-EN 626-1:1998 Masinate ohutus. Masinatest lähtuvatest ohtlikest ainetest tuleneva terviseriski vähendamine. Osa 1: Põhimõtted ja nõuded masinate tootjatele

Official Journal-is avaldatud harmoneeritud standardite ajakohastatud loetelu leiate <http://europa.eu.int/comm/dg03/directs/dg3b/newapproa/eurstd/harmstds/reflist.html>

## KVALITEET

Euroopa Komisjon avas Euroopa Kvaliteedipoliitika kodulehekülje aadressil [www.ticqa.eotc.be](http://www.ticqa.eotc.be)

## RAHVUSVAHELISED KESKKONNAJUHTIMISSTANDARDID NÜÜD KA EESTI KEELES

Vt ka EVS Teataja 1/99 lk 32

Mistahes tüüpi organisatsioonid pööravad üha suuremat tähelepanu sellele, et saavutada ja demonstreerida oma keskkonnahoidlikkust. Nad kontrollivad organisatsiooni tegevuse, tema toodete või teenuste mõju keskkonnale seoses üha rangemaks muutuva seadusandluse, majanduspoliitika arengu ja muude keskkonnakaitset soosivate meetmetega ning tähelepanu üldise kasvuga keskkonnaprobleemidele, sealhulgas säästvate arengule.



Keskkonna all mõistetakse ümbrust, milles organisatsioon tegutseb – maad, õhku, vett, taimestikku, loomastikku, inimesi, loodusressursse ning kõigi nende vastastikuseid suhteid. Keskkond algab vahetust ümbrusest ja ulatub globaalsete mõõtmeteni.

Paljud organisatsioonid on korraldanud oma keskkonnategevuse hindamiseks keskkonna ülevaateid ja –auditeid. Iseenesest ei tarvitse need ülevaated ja auditid anda organisatsioonile piisavat kindlust selle suhtes, et tema tegevus mitte ainult antud hetkel, vaid ka edaspidi vastab õigusaktidest ja tema poliitikast tulenevatele nõuetele. Et olla tulemuslikud, peavad need ülevaated ja auditid olema läbi viidud struktuurses juhtimissüsteemis ning nad peavad moodustama osa kogu organisatsiooni üldisest juhtimistegevusest.

Keskkonnajuhtimissüsteemide juurutamiseks ja auditeerimiseks ongi kavandatud rahvusvahelised ISO 14000 sarja keskkonnajuhtimisstandardid, mis on üle võetud ka Euroopa standarditeks ja nüüd omakorda neist 5 ka Eesti standarditeks. Eesti standardid sisaldavad ka ingliskeelse rööpteksti. Koos juba varem ilmunud ISO 9000 kvaliteedijuhtimise sarja standarditega moodustavad need organisatsiooni juhtimisstruktuuri aluse.

Kaks standardit sarjast on mõeldud organisatsiooni keskkonnajuhtimissüsteemi elluviimiseks ja selle sertifitseerimise aluseks.

ISO 14001 kirjeldab nõudeid organisatsiooni keskkonnajuhtimissüsteemi sertifitseerimiseks/registreerimiseks ja/või isedeklareerimiseks.

ISO 14004 on organisatsioonile üldise abi osutamiseks tema keskkonnajuhtimissüsteemi elluviimisel või täiustamisel.

3 standardit (ISO 14010, ISO 14011, ISO 14012) annavad juhiseid keskkonnaauditiks. Keskkonnaaudit on süstemaatiline dokumenteeritud protsess, mille käigus objektiivselt kogutakse ja hinnatakse tõendeid määramaks, kas teatud keskkonnaga seotud tegevused, sündmused, tingimused, juhtimissüsteemid või nende kohta teada olev informatsioon vastavad auditi kriteeriumidele, ning selle protsessi tulemuste edastamine kliendile.

ISO 14000 sarja keskkonnajuhtimise standarditel on ühised juhtimispõhimõtted

ISO 9000 sarja kvaliteedisüsteemi standarditega. Organisatsioonid võivad oma valikul keskkonnajuhtimissüsteemi alusena kasutada juba olemasolevat ISO 9000 standardisarjale vastavat juhtimissüsteemi, mis hõlmab finantsjuhtimist, personalijuhtimist, kvaliteedijuhtimist, töö- ja tervisekaitsejuhtimist. Siiski tuleb silmas pidada, et juhtimissüsteemi mitmete elementide kasutamises võib olla lahkuminekuid erinevate eesmärkide ja erinevate huvipoolte tõttu.

Sel ajal kui kvaliteedijuhtimissüsteemid tegelevad tarbijate vajadustega, on keskkonnajuhtimissüsteemid määratud rahuldama väga laia ringi vajadusi ning kogu ühiskonna üha tugevnevat pürgimust kaitsta keskkonda.

Tulevikus on kavas veelgi ühtlustada ISO 9000 ja ISO 14000 standardite nõudeid. 1998.a juunis võttis ISO vastu otsuse nende kahe juhtimissüsteemide standardiperekonna kokkusobivuse suurendamiseks koostada ISO 9000 ja ISO 14000 ühendatud auditistandardid.

Maailmas oli 1997.a lõpuks välja antud 5017 ISO 14000 sertifikaati.

1998.a sai esimesena ja seni ainukesena Eestis ISO 14001 järgse sertifikaadi

AS Baltic Color.

# METROLOOGIA

## EESTI OSALUS RAHVUSVAHELISES MÕÕTEALASES RINGKATSES JA SELLE TULEMUSED

R.Karniol, R.Laaneots, Ü.Vaher

### 1 Sissejuhatus

PHARE project PRAQIII raames toimus 1998.a 13 Ida-Euroopa riigi (Albaania, Bosnia-Hertsogovina, Bulgaaria, Eesti, Läti, Leedu, Makedoonia, Poola, Rumeenia, Slovakkia, Sloveenia, Tšehhi Vabariik ja Ungari) laborite vahel mõõtealane ringkatse kolmes mõõtevaldkonnas. Eestit esindas ringkatsel AS Metrosert. Massi mõõtmise valdkonnas ka AS Tartu SMK. Igas mõõtevaldkonnas korraldas, valis mõõteobjektid ja viis läbi ringkatse Euroopa Liidu riigi vastav PHARE programmiga määratud korraldav tug(etalon)labor. Massi mõõtmise osas oli tugilaboriks Inglismaa Rahvuslik Füüsikalabor (NPL) [1], elektritakistuse ja pinge mõõtmise valdkonnas Madalmaade Metroloogia-instituut (NMI) [2] ning pikkuse mõõtmise valdkonnas Prantsusmaa Rahvuslik Metroloogiainstituut (BNM) [3].

Projekt teostati sellises ajagraafikus, et osalejad laborid 13 osavõtvast PHARE programmi riigist pidid saama valmis kõigi mõõtmistega, mõõdiste töötlemisega ühe kuni kahe tööpäeva jooksul osaleja kohta. Osalejad laborid olid eelnevalt informeeritud ja nad said teha vajalikud ettevalmistused selleks, et alustada mõõtmisi kohe kui tugilabori poolt ringkatse tarvis valitud reisivad mõõteobjektid olid saanud.

### 2 Mõõteprotseduur

Ringkatsel kasutati võrdlusskeemi, mille puhul mõõteobjekt (kalibreeritav objekt) liikus ühest osalevast laborist järgmisse. Selle võrdluse skeemi puhul võib ka sageli olla, et mõõteobjekt perioodiliselt tagastatakse korraldaja tugilaborisse. Antud projekti raames eespoolmainitu toimus NMI poolt korraldatud elektriliste suuruste mõõtmise osas.

Ringkatsel korraldav tugilabor suudab tavaliselt määrata, millised muutused on mõõteobjektiga ringkatse käigus toimunud. Selleks võrdleb ta mõõteobjekti väärtust enne ja pärast mingis laboris toimunud kalibreerimist oma labori vastava suuruse tugiväärtusega.

Kirjeldataud võrdlusskeem põhjustab ka rea probleeme, nagu mõõteobjekti stabiilsuse tagamine, mõõteobjekti range ringlemise jälgimine ja eri osalejate laborite kalibreerimisteks võimaldatav aeg.

Iga labori mõõtetulemusi antud võrdlusskeemi kohaselt saab võrrelda ja ringkatse käigus ka võrreldi ainult tugiväärtustega, mis on saadud reisiva mõõteobjekti mõõtmisel ringkatsel korraldavas tugilaboris. Kuna antud juhul kasutasid mõõtmist korraldavad tugilaborid reisivate mõõteobjektidena kaaluvihete, elektroonseid tugipingeallikaid, takistuspoole ja pikkusplaate, siis ülalmainitud probleemid, eriti mõõteobjektide stabiilsuse osas, olid enam-vähem lahendatud.

### 3 Mõõtemetod

Mõõtemetodina kasutas AS Metrosert reisivate mõõteobjektide korral elektri- ja pikkusmõõtmiste valdkonnas võrdlusmeetodit.

Massi mõõtmise valdkonnas kasutas AS Metrosert vihtide 5 kg, 1 kg, 1' kg, 10 g, 5 g ja

1 g osas võrdlusmeetodit, kuid vihtide 500 g, 200 g, 200 g ja 100 g osas kombinatsioonimeetodit [4]. AS Tartu SMK kasutas kõikide vihtide massi mõõtmisel võrdlusmeetodit. Sisuliselt tähendab see seda, et ühest laborist teise reisivat mõõteobjekti võrreldi komparaatori abil selle mõõteobjekti mõõtmise valdkonda kuuluva AS Metrosert-i kõige täpsema etaloniga, massi mõõtmise valdkonnas lisaks ka AS Tartu SMK kõige täpsema vastava nimiväärtusega vihiga (etaloniga).

#### 4 Tulemused

Iga ringkatses osaleva reisiva mõõteobjekti mõõtetulemus (kalibreerimistulemus), mis saadi AS Metrosert-is ja AS Tartu SMK-s, on esitatud alljärgnevatel tabelitel 1, 2, 3, 4, 5 ja 6 vastavas lahtris. Iga tulemuse kohta arvutati laiendmääramatus ( $k = 2$ ) kooskõlas EAL-i metoodikaga [5]. Laiendmääramatuse väärtus on esitatud mõõtetulemuste tabelite vastavates veergudes.

AS Metrosert-i tulemused massi mõõtmisel

Tabel 1

Vihi tähis	Mõõtetulemus, g	Laiendmääramatus, mg	$E_n$ [1]
NPLW 5	5000,014	5,0	0,3
NPLW 1	1000,00013	0,3	0,5
NPLW 1°	1000,00025	0,3	0,2
NPLW 500	500,00099	0,18	0,4
NPLW 200	200,00021	0,08	-0,3
NPLW 200°	200,00008	0,08	0,3
NPLW 100	100,00023	0,05	0,5
NPLW 10	9,999993	0,018	-0,5
NPLW 5	4,999990	0,012	-0,7
NPLW 1	1,000006	0,008	-0,5

AS Tartu SMK tulemused massi mõõtmisel

Tabel 2

Vihi tähis	Mõõtetulemus, g	Laiendmääramatus, mg	$E_n$ [1]
NPLW 5	5000,0133	10,2	0,1
NPLW 1	1000,00000	0,22	0,1
NPLW 1°	1000,00023	0,22	0,2
NPLW 500	500,00001	0,26	-3,5
NPLW 200	200,00038	0,10	1,4
NPLW 200°	200,00010	0,10	0,5
NPLW 100	100,00023	0,06	0,4
NPLW 10	10,000023	0,02	1,0
NPLW 5	4,999992	0,02	-0,3
NPLW 1	1,000032	0,01	2,2

AS Metrosert-i tulemused elektritakistuse mõõtmisel

Tabel 3

Takistuspooli nimimõõde, $\Omega$	Mõõtetulemus, $\Omega$	Laiendmääramatus, $\mu\Omega$	$E_n$ [2]
10	9,999970	50	-0,2

AS Metrosert-i tulemused elektritakistuse mõõtmisel

Tabel 4

Takistuspooli nimimõõde, $k\Omega$	Mõõtetulemus, $k\Omega$	Laiendmääramatus, $m\Omega$	$E_n$ [2]
10	10,000020	50	0,8

AS Metrosert-i tulemused pikkuse mõõtmisel

Tabel 5

Pikkusplaadi nimimõõde, mm	Mõõtetulemus, mm	Laiendmääramatus, $\mu\text{m}$	$E_n$ [3]
1	1,00000	0,05	-0,03
10	9,99994	0,06	-1,13
50	50,00003	0,08	-2,15
100	99,99978	0,11	-1,59
10,3	10,29991	0,07	-1,59

AS Metrosert-i tulemused pinge mõõtmisel

Tabel 6

Tugipingevallika nimimõõde, V	Mõõtetulemus, V	Laiendmääramatus, $\mu\text{V}$	$E_n$ [2]
1,018	1,0181431	2,5	0,5
10	10,0000040	26,0	0,3

## 5 Tulemuste analüüs

Mõõtetulemuste analüüsi tegid vastavat ringkatset läbiviinud tugilaborid. Massi mõõtmise valdkonnas tegi selle analüüsi NPL [1], elektrimõõtmiste valdkonnas NMi [2] ja pikkusmõõtmiste valdkonnas BNM [3]. Nimetatud tugilaborid kasutasid mõõtetulemuste analüüsi tegemisel rahvusvahelises soovitusel [6] kirjeldatud seisukohti. Nimetatud dokumendi kohaselt määratakse normaliseeritud mõõtehälve  $E_n$  järgmise valemi järgi:

$$E_n = \frac{x_{lab} - x_{tugi}}{\sqrt{U_{lab}^2 + U_{tugi}^2}},$$

- kus  $x_{lab}$  - analüüsitava laboris saadud mõõteobjekti poolt kehatatava suuruse mõõtetulemus,  
 $x_{tugi}$  - mõõteobjekti poolt kehatatava suuruse mõõtetulemus tugilaboris,  
 $U_{lab}$  - laboris saadud mõõtetulemuse laiendmääramatus ( $k = 2$ ),  
 $U_{tugi}$  - tugilaboris saadud mõõteobjekti poolt kehatatava suuruse mõõtetulemuse laiendmääramatus.

Laborite mõõtetulemuste analüüsil loetakse tulemused rahuldavateks, kui  $E_n$  väärtus jääb piiridesse  $-1$  kuni  $1$ . Kui aga  $E_n$  väärtus on alla  $-1$  või üle  $1$ , siis need labori mõõtetulemused loetakse mitterahuldavateks.

Tugilaborite poolt arvatud normaliseeritud mõõtehälbe väärtused Eesti laborite mõõtetulemuste kohta on esitatud eelpoolmainitud tabelite viimases veerus.

## 6 Järeldused

Tulemused näitavad, et Eesti on massi ja elektriliste suuruste mõõtmise osas täiesti tasemel. AS Metrosert-i jälgitavusahel ringkatse mõõtevaldkondades, välja arvatud pikkus, lähtus SP (Rootsi) vastavate mõõtesuuruste ühikute etalonidest. AS Tartu SMK massi mõõtmise tulemused ringkatsetes lähtusid aga St.Peterburg-i massiühiku etalonist.

AS Tartu SMK uuringud (mitmekordsed ülekalibreerimised) 500 g, 200 g ja 1 g kaaluvihvide osas, mida kasutati etalonidena ringkatsetes, näitasid, et St.Peterburg-i kalibreerimistulemustesse väikeste kaaluvihvide osas tuleb suhtuda ettevaatlikult.

Üldiselt võib oletada, et nimetatud massi ja elektriliste suuruste mõõtmise osas on Eestis mõõtetulemuste jälgitavus põhimõtteliselt saavutatud. Pikkuse osas tehti uuringuid, et selgitada välja, millest oli tingitud tulemustes süsteemilise efekti olemasolu. Võis arvata, et see võis olla tingitud AS Metrosert-i tugietalonidest (pikkusmõõteplaatidest), kuna need olid kalibreeritud St. Peterburg-is. Selle oletuse kontrollimiseks suunas AS Metrosert

1998.a lõpus St.Peterburg-is 1997.a kalibreeritud 100 mm nimimõõtmega pikkusmõõteplaadi (tugietaloni) VTT-sse Soome, et seal see üle kalibreerida. Kui St.Peterburg-i kalibreerimistunnistuses oli märgitud 100 mm AS Metrosert-i pikkusplaadi keskpikkuse mõõtetulemuseks 100,00017 mm laiendmääramatusega 0,06 µm, siis sama pikkusplaadi VTT-s detsembris 1998 läbiviidud kalibreerimine andis mõõtetulemuseks 100,00029 mm laiendmääramatusega 0,05 µm, mis tõestab süstemaatilise mõõtehälbe olemasolu ja AS Metrosert-i oletuse õigsust. Siit tulenevalt, jälgitavuse tagamise eesmärgil Eestis pikkusmõõtmise valdkonnas, tuleb lähemal ajal suunata AS Metrosert-i pikkuse valdkonna tugietalonid kas VTT-sse (Soome) või SP-sse (Rootsi) ja lasta need seal ära kalibreerida.

#### KIRJANDUS

- [1] S. Davidson. PHARE Project PRAQII, WP1:QI11. Intercomparison of Mass Measurements. NPL Report CMAM(RES)11a. NPL, 1998
- [2] F.Liefrink. PHARE Project PRAQII, WP1:QI11. Intercomparison of Electrical Measurements. ID-nr B5-97-030. NMI Van Swinden Laboratorium, 1998
- [3] G.-P.Vailleau. PHARE Project PRAQII, WP1:QI11. Intercomparison of Length Measurements of Gauge Blocks. ID-nr B5-97-029. BNM Report N 7121054/1, 1998
- [4] R.Laaneots. Mõõtemääramatus. Tallinn: TTÜ kirjastus, 1995
- [5] EAL-R2. Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration. 1997
- [6] EAL-P7. EAL Interlaboratory Comparison. 1996

### AS METROSERT VÄLJASTATUD MASINATE, SEADMETE JA ISIKUKAITSEVAHENDITE TÜÜBIHINDAMISTÕENDID kehtivad 30. novembril 1998

Tarnija nimetus, aadress	Toote nimetus	Normdokumendi tähis	Tõendi number	Tõendi kehtivusaeg
1	2	3	4	5
AS Esfil Tööstuse 6/Kesk 23 EE2010 Sillamäe	Respiraatorid: ŠB-1 "Õieleht-5" ŠB-1 "Õieleht-40" ŠB-1 "Õieleht-200" ŠB-1 "Õieleht-B"	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõuded; GOST 12.4.028.78 TY 95 2653.92	01	26.08.2001
			02	26.08.2001
			03	26.08.2001
			04	26.08.2001
Merkoni Töörõiva OÜ Betooni 28 EE0014 Tallinn	Tulekindlate kaitserõivaste komplekt (8 nimetust)	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõuded; EE 10100027 TS 2:97; EN 340; EN 531 EN 470-1	05	30.04.2002
			06	30.04.2002
			07	30.04.2002
			08	30.04.2002
			09	30.04.2002
			10	30.04.2002
			11	30.04.2002
12	30.04.2002			
Merkoni Töörõiva OÜ Betooni 28 EE0014 Tallinn	Kõrgnähtavusega signaalrõivaste komplekt (10 nimetust)	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõuded; EE 10100027 TS 1:97; EN 340; EN 471	13...22	30.04.2002
OÜ Multiteks Narva mnt. 150/90	Turvajalatsid: tüüp 358 "ZGODA", tüüp 686 "PPG"	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõuded	23	12.01.2003
			24	12.01.2003

AS Ritsu Ritsu, Helme vald EE2533 Valgamaa	Ketassaekaatriid: RIMET - 18 RIMET - 20	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõu- ded	25 26	09.06.200 09.06.98
AS Esfil Tööstuse 6/Kesk 23 EE2010 Sillamäe	Filtreeriv poolmask CK-200	Tervisekaitse ja ohutuse põhinõu- ded; Tehno- spetsifikaat EE Esfil TS 7:98	27	30.09.200

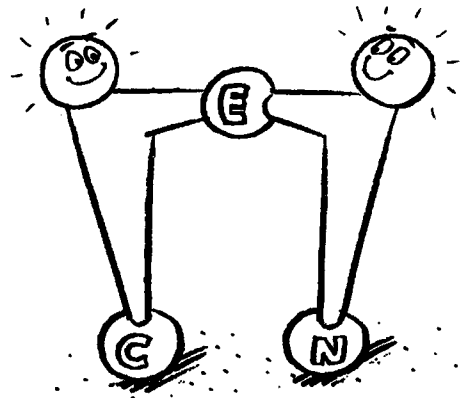
**AS METROSERT VÄLJASTATUD TOOTE VASTAVUSSERTIFIKAADID,  
kehtivad 30. novembril 1998**

Ettevõtte nimetus, aadress	Toote nimetus	Normdokumendi tähis	Sertifikaadi number	Sertifikaadi kehtivusaeg
AS Värsk Vesi Värsk EE2615 Põlva Maakond	Mineraalvesi VÄRSKA ORIGINAAL	GOST 13273-88 ja EVS 663:1995 p.3.2	022	30.04.99
AS Värsk Vesi Värsk EE2615 Põlva Maakond	Mineraalvesi VÄRSKA RAVILAUAVESI	GOST 13273-88 ja EVS 663:1995 p.3.2	023	30.04.99
AS Värsk Vesi Värsk EE2615 Põlva Maakond	Villitud joogivesi VÄRSKA GASEERI- MATA JOOGIVESI	EVS 663:1995	024	29.12.99
AS Eesti Termotehnika Mustamäe tee 55 EE0006 Tallinn	Plaatsoojusvaheti ETSV	SFS 2610	033	09.12.200
AS Sanitaaria Männiku tee 89 Tallinn	Mürkhõrgutis DEMUS-1 näriliste hävitamiseks	EE AS SANITAARIA TS 01:1996	034	26.01.99
AS Ilmarine Mustamäe tee 5 EE0006 Tallinn	Metallist köögipliit ILMARINE	EE 100447379 TS1510:97	035	19.03.200
RAS Kiviter Järveküla tee 14 EE2020 Kohtla- Järve	Karbamiidformaldehüüd vaik KF-15	EE 13006412 TS 12:1996	036	29.04.200
RAS Kiviter Järveküla tee 14 EE2020 Kohtla- Järve	Karbamiidformaldehüüd vaik KF-30	EE 13006412 TS 12:1996	037	29.04.200
AS Vilma Turu 7 EE2900 Viljandi	Tordipulber RUMMI	EV ST 602-92	038	20.05.200
AS Vilma Turu 7 EE2900 Viljandi	Tordipulber KIRSI	EV ST 602-92	039	20.05.200
AS Vilma Turu 7 EE2900 Viljandi	Vahvlipulber	EV ST 602-92	040	20.05.200

AS Vilma Turu 7 EE2900 Viljandi	Pontsikupulber	EV ST 602-92	041	20.05.2000
Tartu Õlletehase AS Tähtvere 56/62 EE2400 Tartu	Long drink RUM COLA	EE1274509 TS 7:1996 GOST 7190-93 p.3.2.7 ja p.3.3	043	27.08.2000
Tartu Õlletehase AS Tähtvere 56/62 EE2400 Tartu	Long drink GIN	EE1274509 TS 7:1996 GOST 7190-93	045	27.08.2000
Tartu Õlletehase AS Tähtvere 56/62 EE2400 Tartu	Allikavesi SILLER	EE 100034247 TS 6 97 EVS 663:1995	048	27.08.2000
OÜ TGD- NARVA Kalevi 37 (p/k.64) Kohtla-Järve EE2020	Kütuse manus SUPER OCTANE ADDITIVE	American NTT Systems Corpo- ration Technical Data Sheet 25.02.1995	055	29.12.2000
Balti kontaktide AS Laki 12-316 EE0006 Tallinn	Turvalukk ERA (4 modifikatsiooni)	BS 3621:1980 ja BS 5872:1980	080	27.03.99
Balti kontaktide AS Laki 12-316 EE0006 Tallinn	Turvalukk ERA	BS 3621:1980 ja BS 5872:1980	081	27.03.99
Balti kontaktide AS Laki 12-316 EE0006 Tallinn	Turvalukk ERA	BS 3621:1980 ja BS 5872:1980	082	27.03.99
Balti kontaktide AS Laki 12-316 EE0006 Tallinn	Turvalukk ERA	BS 3621:1980 ja BS 5872:1980	083	27.03.99
OÜ ARIFO W.F. Kanali tee 1 EE0001 Tallinn	Turvaklaasid	pr EN 356:1990 DIN- EN 356	084	14.06.2001
Tartu Õlletehase AS Tähtvere 56/62 EE2400 Tartu	Karastusjook KELLUKE	EE10034247 ST 15:1998 GOST 28188-89 p.1.2.11 ja 1.2.13	085	06.07.2001
Tartu Õlletehase AS Tähtvere 56/62 EE2400 Tartu	Karastusjook LIMONAAD	EE10034247 ST 15:1998 GOST 28188-89 p.1.2.11 ja 1.2.13	086	06.07.2001

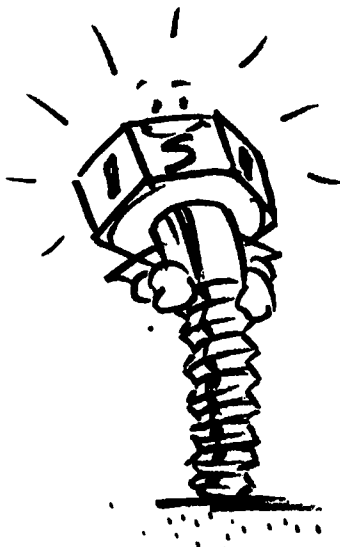
## CEN UUDISED

- Jaanuari 1999 seisuga on
  - CEN standardeid 4720
  - Aktiivselt tegutsevaid tehnilisi komiteesid 274
  - Töös on 8842 nimetust
- 1. märtsist muutuvad CEN Keskssekretariaadi elektronposti aadressid. Endise formaadi [smith@cenorm.be](mailto:smith@cenorm.be) asemel tuleb nüüd [john.smith@cenorm.be](mailto:john.smith@cenorm.be) ning X.400 teenus lõpetatakse



- Pakend ja keskkond – Euroopa standardite kavandid  
Arvamusküsitlusele on esitatud  
prEN 13427 Packaging and environment – Requirements for the use of European Standards in the field of packaging waste  
prEN 13428 Packaging. Prevention by source reduction  
prEN 13429 Packaging. Re-use  
prEN 13430 Packaging. Requirements for packaging recoverable by material recycling  
prEN 13431 Packaging. Requirements for packaging recoverable in the form of energy recovery, including specification of minimum interior calorific value  
prEN 13432 Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation – Test scheme and evaluation criteria for the final acceptance of packaging

## ISO UUDISED



- 1. jaanuarist on ISO president Prof. Giacomo Elias Itaaliast. Hr Giacomo on olnud UNI president alates 1985, CEN president 1993-1994 ning nüüd valitud ISO Presidendiks perioodiks 1. jaanuar 1999 – 31. detsember 2000.
- ISO-s on 86 täisliiget, 36 kirjavahetajaliiget ja 9 abonentliiget.  
**Kokku 131 liiget**
- Kaks arvu aastast 1998:
  - Avaldatud 1998.a ISO standardeid 1058
  - Üldse ISO standardeid 11950
- Alates jaanuarist 1999 on ISO-l uus keelepoliitika. Kakskeelsuse asemel on nüüd ISO Nõukogus, komiteedes CASCO, COPOLCO, DEVCO ja INFCO töökeeleks ainult inglise keel. Samuti ei anta prantsuse keeles välja ISO Bulletin-i ja ISO 9000 NEWS-i ning reklaammaterjale.



- Alates 23. novembrist 1998 on ISO standardid ISO liikmetele saadaval elektroonilisel kujul. Inglisekeelsed versioonid, mis on välja antud alates 1. jaanuarist 1994 ja prantsuskeelsed alates 1. jaanuarist 1997. Ühe lehekülje teenustasu on 1 CHF.
- ISO 9000 ja ISO 14000 kokkusobivuse suurendamiseks on asutatud tehniline nõurühm TAG 12. ISO tehnilistele komiteedele ISO/TC 176 ja ISO/TC 207 on tehtud ülesandeks uute 2000. a versioonide puhul pöörata suuremat tähelepanu nende kahe sarja standardite kokkusobivusele. Uus ISO 9001 peaks tulema täielikult kooskõlas olemasoleva ISO 14001-ga. Kavas on koostada kahe standardisarja ühised auditistandardid.
- Moodustati uus ISO tehniline komitee saematerjalide standardimiseks ISO/TC 218 *Sawn timber and sawlogs, semi-manufacturers of timber*. Uus komitee on moodustatud olemasolevate komiteede ISO/TC 55 *Sawn timber and sawlogs* ja ISO/TC 99 *Semi-manufacturers of timber* ühendamisel.



## JAANUARIS SAADUD ISO STANDARDID

### TC 10 Tehniline joonestamine

ISO 4157-1:1998	C	Construction drawings -- Designation systems -- Part 1: Buildings and parts of buildings
ISO 4157-2:1998	B	Construction drawings -- Designation systems -- Part 2: Room names and numbers
ISO 4157-3:1998	B	Construction drawings -- Designation systems -- Part 3: Room identifiers

### TC 20 Õhu- ja kosmosesõidukid

ISO 2685:1998	N	Aircraft -- Environmental test procedure for airborne equipment -- Resistance to fire in designated fire zones
ISO 3168:1998	A	Aerospace -- Nuts, anchor, self-locking, fixed, single lug, with counterbore, with MJ threads, classifications: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 degrees C, 1 100 MPa (at ambient temperature)/315 degrees C and 1 100 MPa (at ambient temperature)/425 degrees C -- Dimensions
ISO 3191:1998	A	Aerospace -- Nuts, anchor, self-locking, fixed, single lug, reduced series, with counterbore, with MJ threads, classifications: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 degrees C, 1 100 MPa (at ambient temperature)/315 degrees C and 1 100 MPa (at ambient temperature)/425 degrees C -- Dimensions
ISO 8399-1:1998	B	Aerospace -- Accessory drives and mounting flanges (Metric series) -- Part 1: Design criteria
ISO 8399-2:1998	F	Aerospace -- Accessory drives and mounting flanges (Metric series) -- Part 2: Dimensions
ISO 9139:1998	J	Aerospace -- Nuts, plain or slotted (castellated) --

		Procurement specification
ISO 9140:1998	C	Aerospace -- Nuts, plain or slotted (castellated) -- Test methods
ISO 9667:1998	B	Aircraft ground support equipment -- Tow bars
ISO 12272:1998	A	Aerospace -- Nuts, anchor, self-locking, floating, two lug, with incremental counterbore, with MJ threads, classifications: 900 MPa (at ambient temperature)/235 degrees C, 900 MPa (at ambient temperature)/315 degrees C and 900 MPa (at ambient temperature)/425 degrees C -- Dimensions
<b><u>TC 22 Maanteesõidukid</u></b>		
ISO 7588-2:1998	C	Road vehicles -- Electrical/electronic switching devices -- Part 2: Electronic devices
ISO 7588-3:1998	C	Road vehicles -- Electrical/electronic switching devices -- Part 3: Microrelays
ISO 13556:1998	E	Road vehicles -- Localization of exhaust system leaks and equipment specifications
ISO 14722:1998	P	Moped and moped-rider kinematics -- Vocabulary
ISO 15037-1:1998	F	Road vehicles -- Vehicle dynamics test methods -- Part 1: General conditions for passenger cars
ISO/TR 13499:1998	C	Road vehicles -- Data exchange format for impact tests
<b><u>TC 23 Põllu-ja metsatöötraktorid jm masinad</u></b>		
ISO 3463/AMD1:1998	XZ	Amendment 1 to ISO 3463:1989
ISO 5700/AMD1:1998	XZ	Amendment 1 to ISO 5700:1989
ISO 12140:1998	B	Agricultural machinery -- Agricultural trailers and trailed equipment -- Drawbar jacks
ISO 13460:1998	E	Agricultural irrigation equipment -- Plastics saddles for polyethylene pressure pipes
<b><u>TC 30 Voolava keskkonna mõõtmine torustikus</u></b>		
ISO/TR 12765:1998	S	Measurement of fluid flow in closed conduits -- Methods using transit-time ultrasonic flowmeters
<b><u>TC 31 Rehvid, veljed ja ventiilid</u></b>		
ISO 4251-2:1998	F	Tyres (ply rating marked series) and rims for agricultural tractors and machines -- Part 2: Tyre load ratings
ISO 13326:1998	H	Test methods for measuring tyre uniformity
<b><u>TC 34 Põllumajanduslikud toiduained</u></b>		
ISO 6491:1998	D	Animal feeding stuffs -- Determination of phosphorus content -- Spectrometric method
ISO 14718:1998	H	Animal feeding stuffs -- Determination of aflatoxin B1 content of mixed feeding stuffs -- Method using high-performance liquid chromatography
<b><u>TC 35 Värvid ja lakid</u></b>		
ISO 13885-1:1998	M	Binders for paints and varnishes -- Gel permeation chromatography (GPC) -- Part 1: Tetrahydrofuran (THF) as eluent
<b><u>TC 36 Kinematograafia</u></b>		
ISO 5768:1998	C	Cinematography -- Image produced by camera aperture Type W on 16 mm motion-picture film -- Position and dimensions
<b><u>TC 44 Keevitus ja jootmine</u></b>		
ISO 9455-16:1998	J	Soft soldering fluxes -- Test methods -- Part 16: Flux efficacy tests, wetting balance method
<b><u>TC 45 Kautšuk ja kummitooted</u></b>		
ISO 5772:1998	D	Rubber hoses and hose assemblies for measured fuel dispensing -- Specification

**TC 48 Labori klaasnõud ja aparatuur**

ISO 4800:1998 D Laboratory glassware -- Separating funnels and dropping funnels

**TC 54 Eeterlikud õlid**

ISO 3215:1998 C Oil of nutmeg, Indonesian type (*Myristica fragrans* Houtt.)

ISO 11024-1:1998 F Essential oils -- General guidance on chromatographic profiles -- Part 1: Preparation of chromatographic profiles for presentation in standards

ISO 11024-2:1998 C Essential oils -- General guidance on chromatographic profiles -- Part 2: Utilization of chromatographic profiles of samples of essential oils

ISO 14716:1998 B Oil of galbanum (*Ferula galbaniflua* Boiss. Et Buhse)

**TC 61 Plastid**

ISO 1628-2:1998 G Plastics -- Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers -- Part 2: Poly(vinyl chloride) resins

**TC 72 Tekstiilitööstuse masinad ja seadmed**

ISO 93-1:1998 C Textile machinery and accessories -- Cylindrical silver cans -- Part 1: Main dimensions

**TC 85 Tuumaenergia**

ISO 8529-3:1998 J Reference neutron radiations -- Part 3: Calibration of area and personal dosimeters and determination of responses as a function of energy and angle of incidence

**TC 94 Isikukaitsevahendid**

ISO 8782-1:1998 V Safety, protective and occupational footwear for professional use -- Part 1: Requirements and test methods

ISO 8782-2:1998 C Safety, protective and occupational footwear for professional use -- Part 2: Specification for safety footwear

ISO 8782-3:1998 C Safety, protective and occupational footwear for professional use -- Part 3: Specification for protective footwear

ISO 8782-4:1998 C Safety, protective and occupational footwear for professional use -- Part 4: Specification for occupational footwear

**TC 98 Ehituskonstruksioonide arvutamise alused**

ISO 4355:1998 P Bases for design of structures -- Determination of snow loads on roofs

**TC 102 Rauamaagid**

ISO 3084:1998 J Iron ores -- Experimental methods for evaluation of quality variation

**TC 108 Mehaaniline vibratsioon ja löögid**

ISO 10068:1998 P Mechanical vibration and shock -- Free, mechanical impedance of the human hand-arm system at the driving point

**TC 113 Hüdromeetria**

ISO 11329:1998 D Hydrometric determinations -- Measurement of suspended sediment transport in tidal channels

**TC 121 Anesteesia- ja hingamisaparatuur**

ISO 9703-3:1998 D Anaesthesia and respiratory care alarm signals -- Part 3: Guidance on application of alarm

**TC 127 Mullatöömasinad**

ISO 9247/AMD1:1998 XZ Amendment 1 to ISO 9247:1990

**TC 136 Mööbel**

ISO 15717:1998	H	Kitchen equipment -- Safety requirements and test methods for kitchen cabinets and work tops
<b><u>TC 147 Vee kvaliteet</u></b>		
ISO 11348-1:1998	H	Water quality -- Determination of the inhibitory effect of water samples on the light emission of <i>Vibrio fischeri</i> (Luminescent bacteria test) -- Part 1: Method using freshly prepared bacteria
ISO 11348-2:1998	G	Water quality -- Determination of the inhibitory effect of water samples on the light emission of <i>Vibrio fischeri</i> (Luminescent bacteria test) -- Part 1: Method using liquid-dried bacteria
ISO 11348-3:1998	G	Water quality -- Determination of the inhibitory effect of water samples on the light emission of <i>Vibrio fischeri</i> (Luminescent bacteria test) -- Part 3: Method using freeze-dried bacteria
<b><u>TC 159 Ergonoomia</u></b>		
ISO 9241-12:1998	T	Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 12: Presentation of information
<b><u>TC 164 Metallide mehaaniline katsetamine</u></b>		
ISO 148-2:1998	J	Metallic materials -- Charpy pendulum impact test -- Part 2: Verification of test machines
ISO 148-3:1998	F	Metallic materials -- Charpy pendulum impact test -- Part 3: Preparation and characterization of Charpy V reference test pieces for verification of test machines
<b><u>TC 171 Dokumentide ja kujutiste salvestuse ning kasutuse mikrograafiline ja optiline mälu</u></b>		
ISO/TR 12037:1998	C	Electronin imaging -- Recommendations for the expungement of information recorded on write-once optical media
<b><u>TC 172 Optika ja optikariistad</u></b>		
ISO 11554:1998	F	Optics and optical instruments -- Lasers and laser-related equipment -- Test methods for laser beam power, energy and temporal characteristics
<b><u>TC 183 Vase-, plii- ja tsingimaagid ja -kontsentraadid</u></b>		
ISO 12740:1998	M	Lead sulfide concentrates -- Determination of silver and gold contents -- Fire assay and flame atomic absorption spectrometric method using scorification or cupellation
ISO 15248:1998	M	Zinc sulfide concentrates -- Determination of silver and gold contents -- Fire assay and flame atomic absorption spectrometric method using scorification or cupellation
ISO 15249:1998	H	Zinc sulfide concentrates -- Determination of gold content -- Acid dissolution/solvent extraction/flame atomic absorption spectrometric method
<b><u>TC 184 Tööstuse automatiseerimise süsteemid</u></b>		
ISO 10303-22:1998	XD	Industrial automation systems and integration -- Product data representation and exchange -- Part 22: Implementation methods: Standard data access interface
<b><u>TC 189 Keraamilised plaadid</u></b>		
ISO 13006:1998	U	Ceramic tiles -- Definitions, classification, characteristics and marking
<b><u>TC 198 Tervisehooldetoodete steriliseerimine</u></b>		
ISO 11140-1/AMD1:1998	XZ	Amendment 1 to ISO 11140-1:1995
ISO 11140-2:1998	D	Sterilization of health care products -- Chemical indicators -- Part 2: Test equipment and methods

ISO/TR 15844:1998 F Sterilization of health care products -- Radiation sterilization -- Selection of sterilization dose for a single production batch

**TC 213 Toote spetsifitseerimine ja kontrollimine mõõtmete ja geomeetria alusel**

ISO 5458:1998 F Geometrical Product Specifications (GPS) -- Geometrical tolerancing -- Positional tolerancing

ISO 13565-3:1998 K Geometrical Product Specifications (GPS) -- Surface texture: Profile method; Surfaces having stratified functional properties -- Part 3: Height characterization using the material probability curve

**JTC 1 Infotehnoloogia**

ISO/IEC 8348/AMD1:1998 XZ Amendment 1 to ISO/IEC 8348:1996 Addition to the Internet protocol address format identifier

ISO/IEC 8802-12:1998 XK Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Local and metropolitan area networks -- Specific requirements -- Part 12: Demand-Priority access method, physical layer and repeater specifications

ISO/IEC 9314-25:1998 XP Information technology -- Fibre Distributed Data Interface (FDDI) -- Part 25: Abstract test suite for FDDI -- Station Management Conformance Testing (SMT-ATS)

ISO/IEC 9805-1:1998 U Information technology -- Open Systems Interconnection -- Protocol for the Commitment, Concurrency and Recovery service element: Protocol specification

ISO/IEC 10164-19:1998 X Information technology -- Open Systems Interconnection -- Systems Management: Management domain and management policy management function

ISO/IEC 10164-21:1998 XC Information technology -- Open Systems Interconnection -- Systems Management: Command sequencer for Systems Management

ISO/IEC 10514-2:1998 S Information technology -- Programming languages -- Part 2: Generics Modula-2

ISO/IEC 10514-3:1998 T Information technology -- Programming languages -- Part 3: Object Oriented Modula-2

ISO/IEC 11571:1998 L Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Private Integrated Services Networks -- Addressing

ISO/IEC 13235-1:1998 W Information technology -- Open Distributed Processing -- Trading Function: Specification

ISO/IEC 13235-3:1998 T Information technology -- Open Distributed Processing -- Trading Function -- Part 3: Provision of Trading Function using OSI Directory service

ISO/IEC 13236:1998 T Information technology -- Quality of service: Framework

ISO/IEC 13244:1998 U Information technology -- Open Distributed Management Architecture

ISO/IEC 14474:1998 M Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Private Integrated Services Networks -- Functional requirements for static circuit-mode inter-PINX connections

ISO/IEC ISP 10611-6:1998 X Information technology -- International Standardized Profiles AMH1n -- Message Handling Systems -- Common Messaging -- Part 6: AMH15 -- MS 94 Access (P7)

ISO/IEC ISP 12072:1998	F	Information technology -- International Standardized Profile FDI5 -- Directory data definitions -- VT Use of the Directory
ISO/IEC TR 15271:1998	T	Information technology -- Guide for ISO/IEC 12207 (Software Life Cycle Processes)
ISO/IEC TR 15580:1998	N	Information technology -- Programming languages -- Fortran -- Floating-point exception handling
ISO/IEC TR 15581:1998	G	Information technology -- Programming languages -- Fortran -- Enhanced data type facilities

**KEHTETU**

ISO/IEC 9805-1:1994  
 ISO/IEC 11571:1994  
 ISO 4157-1:1980  
 ISO 4157-2:1982  
 ISO 5458:1987  
 ISO 3168:1986  
 ISO 3191:1985  
 ISO 2685:1992  
 ISO 7588:1983

ISO 4251-2:1992  
 ISO 6491:1980  
 ISO 5768:1996  
 ISO 5772-1:1986  
 ISO 4800:1977  
 ISO 3215:1974  
 ISO 1628-2:1988  
 ISO 93-1:1982  
 ISO 4355:1981  
 ISO 3084:1986

**ASENDUS**

ISO/IEC 9805-1:1998  
 ISO/IEC 11571:1998  
 ISO 4157-1:1998  
 ISO 4157-2:1998  
 ISO 5458:1998  
 ISO 3168:1998  
 ISO 3191:1998  
 ISO 2685:1998  
 ISO 7588-1:1998  
 ISO 7588-2:1998  
 ISO 7588-3:1998  
 ISO 4251-2:1998  
 ISO 6491:1998  
 ISO 5768:1998  
 ISO 5772:1998  
 ISO 4800:1998  
 ISO 3215:1998  
 ISO 1628-2:1998  
 ISO 93-1:1998  
 ISO 4355:1998  
 ISO 3084:1998

**TEHNILINE KOMITEE**

JTC 1  
 JTC 1  
 TC 10  
 TC 10  
 TC 10  
 TC 20  
 TC 20  
 TC 20  
 TC 22  
  
 TC 31  
 TC 34  
 TC 36  
 TC 45  
 TC 48  
 TC 54  
 TC 61  
 TC 72  
 TC 98  
 TC 102



**JAANUARIS SAADUD CEN STANDARDID  
 JA KAVANDID HÄÄLETAMISEKS**

**TC 23 Transporditavad gaasiballoonid**

EN 962:1996/prA1:1998	3	Transportable gas cylinders -- Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders -- Design, construction and tests
EN 1800:1998	19	Transportable gas cylinders -- Acetylene cylinders -- Basic requirements and definitions
EN 1801:1998	10	Transportable gas cylinders -- Filling conditions for single acetylene cylinders

### **TC 69 Tööstuslikud torustikuarmatuurid**

prEN 12627:1998 11 Industrial valves -- Butt welding ends for steel valves

### **TC 79 Respiraatorid jm. hingamiskaitsevahendid**

EN 132:1998 19 Respiratory protective devices -- Definitions of terms and pictograms

EN 135:1998 23 Respiratory protective devices -- List of equivalent terms

EN 1146:1997/prA2:1998 2 Respiratory protective devices -- Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus incorporating a hood (compressed air escape apparatus with hood) -- Requirements, testing, marking

prEN 1835:1998 63 Respiratory protective devices -- Light duty construction compressed air line breathing apparatus incorporating a helmet or a hood -- Requirements, testing, marking

prEN 12419:1998 39 Respiratory protective devices -- Light duty construction compressed air line breathing apparatus incorporating a full face mask, half mask or quarter mask -- Requirements, testing, marking

### **TC 104/TK 7 Batoon (kasutusomadused, tootmine, paigaldamine ja vastavuskriteeriumid)**

prEN 12188:1998 13 Products and systems for the protection and repair of concrete structures -- Test methods -- Determination of adhesion steel-to-steel for characterisation of structural bonding agents

prEN 12189:1998 9 Products and systems for the protection and repair of concrete structures -- Test methods -- Determination of open time

prEN 12192-2:1998 11 Products and systems for the protection and repair of concrete structures -- Granulometry analysis -- Part 2: Test methods for fillers for polymer bonding agents

prEN 12615:1998 10 Products and systems for the protection and repair of concrete structures -- Test methods -- Determination of slant shear strength

prEN 12636:1998 13 Products and systems for the protection and repair of concrete structures -- Test methods -- Determination of adhesion concrete to concrete

### **TC 110 Soojusvahetid**

EN 1216:1998 30 Heat exchangers -- Forced circulation air-cooling and air-heating coils -- Test procedures for establishing the performance

EN 1397:1998 19 Heat exchangers -- Hydronic room fan coil units -- Test procedures for establishing the performance

### **TC 112 Puitpaneelid**

ENV 717-1:1998 36 Wood-based panels -- Determination of formaldehyde release -- Part 1: Formaldehyde emission by the chamber method

ENV 1156:1998 14 Wood-based panels -- Determination of duration of load and creep factors

### **TC 136 Spordi-, mänguväljakute- ja muu puhkevarustus**

prEN 1651:1998 12 Paragliding equipment -- Harnesses -- Safety requirements and strength tests

### **TC 138 Mittepurustav (säilitav) katsetamine**

EN ISO 3452-3:1998 TL Non-destructive testing -- Penetrant testing -- Part 3: Reference test blocks (ISO 3452-3:1998)

EN ISO 3452-4:1998 TL Non-destructive testing -- Penetrant testing -- Part 4: Equipment (ISO 3452-4:1998)

**TC 140 In vitro diagnoosimissüsteemid**

prEN 12287:1998 20 In vitro diagnostic medical devices -- Measurement of quantities in samples of biological origin -- Description of reference materials

**TC 142 Puidutöomasinad, Ohutus**

prEN 1807:1998 76 Safety of woodworking machines -- Band sawing machines

**TC 144 Põllu- ja metsatöotraktorid jm. masinad**

EN 12325-1:1998 18 Irrigation techniques -- Centre pivot and moving lateral systems -- Part 1: Presentation of the technical characteristics

**TC 145 Kummi- ja plastimasinad, Ohutus**

prEN 1612-2:1998 22 Rubber and plastics machines -- Reaction moulding machines -- Part 2: Safety requirements for reaction moulding plant

prEN 12409:1998 35 Rubber and plastics machines -- Thermoforming machines -- Safety requirements

**TC 146 Pakendusmasinad, Ohutus**

prEN 415-1:1998 46 Safety of packaging machines -- Part 1: Terminology and classification of packaging machines and associated equipment

**TC 150 Tööstuslikud mootorkärad, Ohutus**

EN 1459:1998 80 Safety of industrial trucks -- Self-propelled variable reach trucks

**TC 155 Plasttorustikud ja -kanalisatsioonisüsteemid**

EN 1565-1:1998 34 Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) within the building structure -- Styrene copolymer blends (SAN+PVC) -- Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system

EN 1566-1:1998 34 Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) within the building structure -- Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) -- Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system

**TC 156 Hoonete ventilatsioon**

CR 1752:1998 73 Ventilation for buildings -- Design criteria for the indoor environment

**TC 164 Veevarustus**

prEN 1286:1998 49 Sanitary tapware -- Low pressure mechanical mixing valves -- General technical specification

**TC 166 Korstnad**

prEN 1856-1:1998 29 Chimneys -- Requirements for metal chimneys -- Part 1: System chimney products

prEN 1859:1998 63 Chimneys -- Metal Chimneys -- Test methods

**TC 170 Oftalmoloogiline optika**

prEN ISO 9363-1:1998 TL Optics and optical instruments -- Contact lenses -- Determination of cytotoxicity of contact lens material -- Part 1: Agar overlay test and growth inhibition test (ISO 9363-1:1994)

**TC 172 Puitmass, paber ja papp**

prEN 12858:1998 6 Paper -- Printing and business paper -- Requirements for continuous stationery

**TC 175 Ümarpuit ja saepuit**

ENV 1927-3:1998 7 Qualitative classification of softwood round timber -- Part 3: Larches and douglas firs



**TC 188 Konveierilindid**

EN 1724:1998 11 Light conveyor belts -- Test method for the determination of the coefficient of friction

**TC 201 Nahk- ja tehishahktoodete ning jalatsite masinad. Ohutus**

prEN 12044:1998 75 Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines -- Cutting and punching machines -- Safety requirements

**TC 206 Meditsiini- ja stomatoloogiamaterjalide ning vahendite biosobivus**

prEN ISO 10993-5 TL Biological evaluation of medical devices -- Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity (ISO/FDIS 10993-5:1998)

**TC 207/TK 6 Mööbel**

prEN 581-3:1998 14 Outdoor furniture -- Seating and tables for camping, domestic and contract use -- Part 3: Mechanical safety requirements and test methods for tables

prENV 581-2:1998 45 Outdoor furniture -- Seating and tables for camping, domestic and contract use -- Part 2: Mechanical safety requirements and test methods for sampling

prEN 1728:1998 33 Domestic furniture -- Seating -- Test methods -- Determination of strength and durability

**TC 249 Plastid**

EN ISO 1628-2:1998 TL Plastics -- Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers -- Part 2: Poly(vinyl chloride) resins (ISO 1628-2:1998)

prEN 12971-1:1998 6 Textile glass -- Chopped strands -- Part 1: Designation

prEN 12971-2:1998 5 Textile glass -- Chopped strands -- Part 2: Test methods and general requirements

prEN 12971-3:1998 5 Textile glass -- Chopped strands -- Part 3: Technical specification

**TC 250 Eurokoodid ehituses**

ENV 1992-4:1998 22 Eurocode 2: Design of concrete structures -- Part 4: Liquid retaining and containment structures

**TC 256 Rööbastee kasutusviisid**

EN 12561-1:1998 15 Railway applications -- Tank wagons -- Part 1: Marking of tank wagons for the carriage of dangerous goods

**TC 257 Meditsiiniseadmete terminoloogia, sümbolid ja info**

EN 980:1996/prA1:1998 3 Graphical symbols for use in the labelling of medical devices

prENV 13004:1998 8 Nomenclature system for medical devices for the purposes of regulatory data exchange -- Recommendations for an interim system and rules for a future system

**TC 263 Raha, väärisesemete ja andmevahendite turvaline hoiustamine**

prEN 1047-2:1998 24 Secure storage units -- Classification and methods of test for resistance to fire -- Part 2: Data rooms and data containers

**TC 264 Öhu kvaliteet**

PrEN 12619:1998 19 Stationary source emissions -- Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon at low concentrations in flue gases -- Continuous flame ionisation detector method

**TC 275/TK 1 Toiduainete analüüs. Horisontaalmeetodid**

prEN 12856:1998 15 Foodstuffs -- Determination of acesulfame-K, aspartame and saccharin -- High performance liquid chromatographic method

prEN 12857:1998 11 Foodstuffs -- Determination of cyclamate -- High performance liquid chromatographic method

### **TC 298 Pigmendid ja täiteained**

prEN 12878:1998 13 Pigments for the colouring of building materials based on cement and/or lime -- Specifications and methods of test

### **TC 307/TK 1 Ölikultuuride seemned, loomsed ja taimsed rasvad ja õlid ning nende kõrvalsaadused. Proovivõtu- ja analüüsimeetodid**

prEN ISO 660:1998 TL Animal and vegetable fats and oils -- Determination of acid value and acidity (ISO 660:1996)

prEN ISO 3961:1998 TL Animal and vegetable fats and oils -- Determination of iodine values (ISO 3961:1996)

prEN ISO 8294:1998 TL Animal and vegetable fats and oils -- Determination of copper, iron and nickel contents -- Graphite furnace atomic absorption method (ISO 8294:1994)

prEN ISO 12193:1998 TL Animal and vegetable fats and oils -- Determination of lead content -- Graphite furnace atomic absorption method (ISO 12193:1994)

### **TC 308 Veetsükli (vee korduskasutuse) muda iseloomustus**

prEN 12832:1998 20 Characterisation of sludges -- Utilisation and disposal of sludges -- Vocabulary



## **UUDISKIRJANDUS**

### **Development Manual 10: Environmental Management and ISO 14000**

ISO Arengumaade komitee DEVCO väljaandel on ilmunud 10. käsiraamat. Seekord tutvustatakse Keskkonnajuhtimise tehnilise komitee ISO/TC 207 tööd ning ISO 14000 sarja keskkonnajuhtimise standardeid. Mida need käsitlevad, nende sünnilugu ning millised standardid on veel tulemas. 137 lk Hind 49 CHF

### **ISO Standards handbook "Paper, board and pulps"**

Raamatukokku on saanud ISO standardite käsiraamatu "Paber, papp ja puidumass" 2. väljaanne, mis sisaldab 132 rahvusvahelist standardit inglise keeles. Käsiraamatus on neli peamist valdkonda: terminoloogia, proovivõtu- ja määramismeetodid, keemilised ja füüsikalised testid. 740 lk Hind 208 CHF

### **The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. Seventh cycle – 1997**

ISO ülevaade ISO 9000 ja ISO 14000 sertifikaatidest annab ülevaate kui palju sertifikaate oli 1997. a lõpuks maade ja maailmajagude lõikes. Eriti on tõusnud 1997.a ISO 14000 sertifikaatide arv.

Tellimisel maksab 25 eksemplarine pakk 22,75 CHF

### **ISO 14000 – Meet the whole family!**

ISO 14000 standardite sarja tuleb kogu aeg juurde uusi standardeid ja üha raskem on saada ülevaadet, mida see sari sisaldab.

Nüüd ongi ilmunud ülevaade ISO 14000 sarja standarditest – linnu-lennult antakse ülevaade, millised standardid kuuluvad sellesse keskkonnajuhtimise sarja, millised neist on

juba valmis ja millised töös. Antakse ka nõu kuidas ISO 14000 sarja standardeid rakendada. Hind 10 CHF.

*Käsiraamatuid ja teisi väljaandeid saab tellida Standardiametist*

## ARVAMUSKÜSITLUSEKS SAADUD EUROOPA STANDARDITE KAVANDID 01/99

*Standardiamet on saanud avalikuks arvamusküsitluseks Euroopa standardite kavandid, mille kohta on võimalik saata sisulisi ja toimetuslikke märkusi. Kavandeid saab osta Standardiametist. Arvamused ja märkused palume edastada Standardiametile kuni 01.05.99.*

**NB!** Tehnilised komiteed ja koostööpartnerid, teile on standardimisalaga ühtivad kavandid tasuta kättesaadavad Standardiametis (tellige koopia 49 20 20 või [merike@evs.ee](mailto:merike@evs.ee))

### **TC 10 Sõidu-, kauba- ja teenindusliftid**

- prEN 81-6 Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts – Part 6: Guided chain lifts
- prEN 81-7 Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts – Part 7: Rack and pinion lifts

### **TC 55 Stomatoloogia**

- prEN ISO 15087-2 Dental hand instruments – Dental elevators – Part 2: Warwick James elevators (ISO/DIS 15087-2:1998)
- prEN ISO 15087-3 Dental hand instruments – Dental elevators – Part 3: Cryer elevators (ISO/DIS 15087-3:1998)
- prEN ISO 15087-4 Dental hand instruments – Dental elevators – Part 4: Coupland elevators (ISO/DIS 15087-4:1998)
- prEN ISO 15087-5 Dental hand instruments – Dental elevators – Part 5: Bein elevators (ISO/DIS 15087-5:1998)
- prEN ISO 15087-6 Dental hand instruments – Dental elevators – Part 6: Flohr elevators (ISO/DIS 15087-6:1998)

### **TC 122 Ergonoomia**

- prEN 1005-3 Safety of machinery – Human physical performance – Part 3: Recommended force limits for machinery operation

### **TC 129 Ehitusklaas**

- prEN 13474-1 Glass in building – Design of glass panes – Part 1: General basis of design
- prEN 13424-1 Glass in building – Heat strengthened borosilicate glass – Part 1: Definition and description

### **TC 132 Alumiinium ja alumiiniumsulamid**

- prEN 573-3 Aluminium and aluminium alloys – Chemical composition and form of wrought products – Part 3: Chemical composition
- prEN 573-4 Aluminium and aluminium alloys – Chemical composition and form of wrought products – Part 4: Forms of products
- prEN 473 Non destructive testing – Qualification and certification of NDT personnel – General principles

### **TC 136 Spordi-, mänguväljakute- ja muu puhkevarustus**

- prEN 13451-1 Swimming pool equipment – Part 1: General safety requirements and test methods
- prEN 13451-2 Swimming pool equipment – Part 2: Additional specific safety requirements and test methods for ladders, stepladders and handle bends

prEN 13451-3	Swimming pool equipment – Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for pool fittings for water treatment purposes
prEN 13451-4	Swimming pool equipment – Part 4: Additional specific safety requirements and test methods for starting platforms
prEN 13451-5	Swimming pool equipment – Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for lane lines
prEN 13451-6	Swimming pool equipment – Part 6: Additional specific safety requirements and test methods for turning boards
prEN 13451-7	Swimming pool equipment – Part 7: Additional specific safety requirements and test methods for water polo goals
prEN 13451-8	Swimming pool equipment – Part 8: Additional specific safety requirements and test methods for leisure water features
prEN 13451-9	Swimming pool equipment – Part 9: Safety signs
<b><u>TC 139 Värvid ja lakid</u></b>	
prEN ISO 1519	Paints and varnishes – Bend test (cylinder mandrel) (ISO/DIS 1519:1998)
<b><u>TC 145 Kummi- ja plastimasinad. Ohutus</u></b>	
prEN 13418	Rubber and plastics machines – Winding machines for film or sheet – Safety requirements
<b><u>TC 151 Ehitusseadmed ja chitusmaterjali masinad. Ohutus</u></b>	
prEN 474-12	Earth-moving machinery – Safety – Part 12: Requirements for cable excavators
prEN 12629-5	Machines and plants for the manufacture of constructional products from concrete and calcium-silicate – Safety – Part 5: Pipe making machines
<b><u>TC 154 Täitematerjalid</u></b>	
prEN 933-10	Tests for geometrical properties of aggregates – Part 10: assessment of fines – Grading of fillers (air jet sieving)
<b><u>TC 164 Veevarustus</u></b>	
prEN 13443-1	Water conditioning equipment inside buildings – Mechanical filters – Part 1: Particle rating 80 to 150 µm – Requirements for Performances and Safety, testing
<b><u>TK 207 Mööbel/TK 6</u></b>	
prEN 13453-1	Furniture – Bunk beds high beds for non domestic use – Part 1: Safety strength and durability requirements
prEN 13453-2	Furniture – bunk beds and high beds for non domestic use – Part 2: Test methods
<b><u>TC 215 Hingamis- ja anesteesiaaparatuur</u></b>	
prEN 737-6	Medical gas pipeline systems – Part 6: Dimensions of probes for terminal units for compressed medical gases and vacuum
<b><u>TC 226 Teeseadmed</u></b>	
prEN 13422	Vertical road signs – Portable road traffic signs – Cones and cylinders
<b><u>TC 233 Biotehnoloogia</u></b>	
prEN 13441	Biotechnoogy – Laboratories for research, development and analysis – Guidance on containment of genetically modified plants
<b><u>TC 241 Kips ja kipsitooted</u></b>	
prEN 13454-1	Binders, composite binders and factory made mixtures for floor screeds based on calcium sulfate – Part 1: Definitions and requirements
prEN 13454-2	Binders, composite binders and factory made mixtures for floor screeds based on calcium sulfate – Part 2: Test methods
<b><u>TC 249 Plastid</u></b>	
prEN 13417-1	Reinforcement products – Woven fabrics – Part 1: Designation
prEN 13417-3	Reinforcement products – Woven fabrics – Part 3: Technical specification

- prEN 13421 Plastics – Thermoset moulding compounds – Composites and reinforcement fibres – Preparation of specimens for determining the anisotropy of the properties of compression moulding composites
- prEN ISO 1856 Flexible cellular polymeric materials – Determination of compression set (ISO/DIS 1856:1998)
- prEN ISO 3582 Cellular plastic and cellular rubber materials – Laboratory assessment of horizontal burning characteristics of small specimens subjected to a small flame (ISO/DIS 3582:1998)

**TC 254 Vettpidav lehtmaterjal**

- prEN 13416 Flexible sheets for waterproofing – Bitumen, plastic and rubber sheets for roof waterproofing – Rules for sampling

**TC 263 Raha, väärisesemete ja andmevahendite turvaline hoiustamine**

Secure storage units – Requirements, classification and methods of tests for resistance to burglary – Part 1: Safes, strongroom doors and strongrooms

**TC 276 Pindaktiivsed ained**

- prEN 13435 Surface active agents – Determination of free amine content of alkyl dimethyl betaines

**TC 278 Maanteetransport ja selle jälgimisautomaatika – TK 4**

- prEN ISO 15006-1 Road vehicles – Transport information and control systems – Man-machine interface – Auditory information presentation – Part 1: Requirements (ISO/DIS 15006-1:1998) (saksa k)

**TC 305 Plahvatusohtlik keskkond. Plahvatuse vältimine ja plahvatuskaitse**

- prEN 13462 Explosive atmospheres – Explosion prevention and protection in mining – Basic concepts and methodology

**TC 327 Loomasööt. Proovivõtu- ja analüüsimeetodid**

- prEN ISO 6867 Animal feeding stuffs – Determination of vitamin E content – High-performance liquid chromatographic method (ISO/DIS 6867:1998)

**ECISS/TC 1**

- prEN 10306 Iron and steel – Ultrasonic testing of broad flanged beams with parallel flanges and IPE beams

- prEN 10307 Non-destructive testing – Ultrasonic testing of austenitic and austenitic-ferritic stainless steels flat products of thickness equal to or greater than 6 mm (reflection method)

- prEN 10308 Non destructive testing – Ultrasonic testing of steel bars

**ECISS/TC 23**

- prEN 10089 Hot-rolled steels for quenched and tempered springs – Technical delivery conditions

**ECISS/TC 29**

- prEN 10216-2 Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 2: Non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties

- prEN 10216-3 Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 3: Non-alloy and fine grain steel tubes

- prEN 10216-4 Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 4: Non-alloy and alloy steel tubes with specified low temperature properties

- prEN 10216-5 Seamless steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 5: Stainless steel tubes

- prEN 10217-2 Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 2: Electric welded non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties

- prEN 10217-3 Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 3: alloy fine grain steel tubes

prEN 10217-4	Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 4: Electric welded non-alloy steel tubes with specified low temperature properties
prEN 10217-5	Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 5: Submerged arc welded non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties
prEN 10217-6	Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 6: Submerged arc welded non-alloy steel tubes with specified low temperature properties
prEN 10217-7	Welded steel tubes for pressure purposes – Technical delivery conditions – Part 7: Stainless steel tubes
<u>SUBSECTOR T01</u> prEN ISO 10088	Small craft – Permanently installed fuel systems and fixed fuel tanks (ISO/DIS 10088:1999)

**12/98 SAADUD  
ISO STANDARDITE KAVANDID  
ARVAMUSKÜSITLUSEKS NING HÄÄLETAMISEKS.**

*Standardiamet on saanud nende ISO tehniliste komiteede standardite kavandid hääletamiseks ning avalikuks arvamusküsitluseks, kuhu EVS on registreerunud vaatlejaliikmeks. Arvamusküsitluseks saadetud kavandite kohta on võimalik saata sisulisi ja toimetuslikke märkusi. Kavandeid saab osta Standardiametist. Arvamusel ja märkused palume edastada Standardiametile hiljemalt 3 nädalat enne sulgudes toodud kuupäeva.*

**NB! Tehnilised komiteed ja koostööpartnerid, teile on standardimisalaga ühtivad kavandid tasuta kättesaadavad Standardiametis (tellige koopia 49 20 20 või merike@evs.ee)**

**TC 30 Voolava keskkonna mõõtmise torustikus – EVS Metroloogia ja akrediteerimine**

ISO/FDIS 4064-3	Measurement of water flow in closed conduits – Meters for cold potable water – Part 3: Test methods and equipment
ISO/FDIS 10790	Measurement of fluid flow in closed conduits – Guidance to the selection, installation and use of Coriolis meters (mass flow, density and volume flow measurements)

**TC 34 Põllumajanduslikud toiduained**

ISO/DIS 6867	Animal feeding stuffs – Determination of vitamin E content – High-performance liquid chromatographic method (99-05-24)
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**TC 61 Plastid**

ISO/FDIS 13468-2	Plastics – Determination of the total luminous transmittance of transparent materials – Part 2: Double-beam instrument
ISO/FDIS 14851	Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer
ISO/FDIS 14852	Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide
ISO/FDIS 14855	Determination of the ultimate aerobic biodegradability and disintegration of plastic materials under controlled composting conditions – Method by analysis of evolved carbon dioxide



## EESTI STANDARDITE KAVANDID

- 40 EVS 761 Nisujahu. Üldnõuded
- 40 EVS 762 Kaunviljad. Üldnõuded
- 40 EVS 655:1994 Nisu- ja nisujahu. Märja kleepvalgu sisalduse ja kvaliteedi  
Muud. 1 määramine
- 40 EVS 657:1995 Teravili ja kaunvili. Proovivõtt  
Muud. 1
- 40 EVS-EN-ISO 14040 Keskkonnakorraldus. Olelustersükli hindamine.  
Põhimõtted ja raamistik

*Stadiumis 40 olevate standardikavanditega saab tutvuda, teha omapoolseid märkusi ja ettepanekuid standardiosakonnas kuu aja jooksul alates Teataja ilmumisest*

## STANDARDITE TÜHISTAMISEST

*Standardiametil on kavas tühistada alljärgnevad standardid:*

- EV ST 316-91 Eesti rahvarõivaste komplektid. Üldised tehnilised tingimused
- EV ST 347-91 Traadist kaubanduslik sisustus. Tehnilised tingimused
- EV ST 521-92 Õitsvad potililled. Tehnilised tingimused
- EV ST 593-90 Mikroelementisanditega (või ilma) granuleeritud fosforväetis  
apatiidikontsentraadist. Tehnilised tingimused

*Kui on nende standardite kasutajaid, palume teatada standardiosakonnale  
(49 35 93 Maire Aas)*

**TEATED**

### VIGADE PARANDUS

EVS Teataja 1999.a 1. numbris tõime ära 1998.a avaldatud Eesti standardite lehekülgede arvu 12742. Peab aga olema 1750.  
Vabandame!

### NB!

Seoses ISO 10012-1:1992 "Kvaliteeditagamise nõuded mõõtevahenditele. Osa 1: Mõõtevahendite vastavuskinnituse süsteem" aegumisega (ümbervaatamisel) on otsustatud ISO 10012-1 tõlget mitte üle võtta Eesti standardiks.  
Soovi korral on võimalik osta ISO 10012-1 tõlget koos ingliskeelse rööptekstiga.  
(Paljundushinnaga 1 kroon lehekülg)



## MÜÜGILE SAABUNUD

- EVS-EN 349:1998 Masinate ohutus. Minimaalsed vahekaugused vältimaks  
inimese kehaosade muljumisohtu 58.-
- EVS-EN 418:1998 Masinate ohutus. Hädaseiskamisseadiste funktsionaalsed  
aspektid. Konstrueerimise põhimõtted 71.-

EVS-EN 626-1:1998

Masinate ohutus. Masinatest lähtuvatest ohtlikest ainetest tuleneva terviseriski vähendamine. Osa 1: Põhimõtted ja nõuded masinate tootjatele 84.-

EESTI STANDARDITE KOOSTAMISE KAVA Seisuga 31.12.1998  
Kava sisaldab etappide viisi kõik töösolevad standardid.  
Soovijail on võimalik seda osta paljundushinnaga 1 kroon lehekülg

**EVS Käsiraamat**  
**“Valmidus aastaks 2000”**  
**Hind 145.-**

*Hinnad koos käibemaksuga*

**Standardite müük toimub standardiosakonnas**  
**tuba 11 tel 49 20 03, faks 654 13 30 Maie Jaanits**

**“VALMIDUS AASTAKS 2000”**  
**Kas olete valmis lahendama aasta 2000 probleemi?**

Kui te ei ole sellele veel mõelnud, on viimane aeg endale selgeks teha probleemi olemus ja leida selle lahendused.

Selles on Teile abiks Eesti Standardiameti väljaandel ilmunud käsiraamat “Valmidus aastaks 2000. Tegevusjuhend väikestele ja keskmistele ettevõtetele”. Käsiraamat on Infotehnoloogia standardimise tehnilise komitee EVS/TK4 tõlge Briti Standardiinstituutsiooni BSI väljaandest PD2000-2 “Managing Year 2000 Conformity”.

Käsiraamat sisaldab tõlgituna ka PD2000-1 “2000. aasta valmidusnõuete määratluse” (lisa E) ja PD2000-3 “Selgituse sajandi kuupäevavahetuse probleemi olemuse kohta” (lisa F).

*Käsiraamat on mõeldud ettevõtete tippjuhtidele, äri- ja –projektjuhtidele. See annab neile teavet 2000. aasta kuupäevavahetuse probleemi olemusest arvutisüsteemides ja käipe sisaldavates seadmetes. Samuti antakse nõu, mida nad probleemi lahendamiseks peaksid ette võtma.*

Aasta 2000 on tõsine proovikivi kogu maailma ja ka Eesti infosüsteemidele. Üha enam kasutatakse info töötlemisel arvuteid ning infosüsteemide töö võimalik lakkamine aastatuhande vahetusel tekitab korvamatuid kahjusid ettevõtetele. Eesti infovarad on enamasti suhteliselt uued. Kahjuks ka uues riist- ja tarkvaras on leitud 2000. aasta vigu. “Doomino efekt” nii Eestis endas kui ka rahvusvahelises ulatuses tingib, et viga ühes ettevõttes võib mõjustada ka teisi samas või naaberriigis.

Ühel või teisel viisil mõjutab probleem kõiki organisatsioone. Paljudel juhtudel on probleem piisavalt tõsine seadmaks ohtu organisatsiooni tegevuse jätkumise tulevikus. Ja probleemi lahendamiseks on jäänud vähe aega. 2000. aasta probleem ei kao kuhugi ja selle vastu ei leidu imerohu, küll aga saab seda lahendada.

Käsiraamatu lugejatele võivad kirjeldatud jõukulu ja kulutused tunduda hirmuäratavatena, kuid silmi ei saa kinni pigistada. Ainuke viis probleemi lahendamiseks on probleem julgelt käsile võtta. Kui te jälgite juhiseid, võib teid saata edu. Ettevõtetu tuleb asjale kasuks ja võib aidata teie ettevõttel vältida tõsiseid raskusi aastatuhande vahetuse saabumisel.



## JAANUARIS ON STANDARDIAMETI POOLT REGISTRISSE KANTUD

EVS-ISO 2382-3:1999	Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 3: Aparatuuritehnika
EVS-ISO 2382-4:1999	Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 4: Andmekorraldus
EVS-ISO 2382-6:1999	Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 6: Andmevalmendus ja andmekäitlus
EVS-ISO 2382-21:1999	Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 21: Protsessiliidesed
EVS-ISO 2382-22:1999	Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 22: Kalkulaatorid

## DETSEMBRIS TERVISEKAITSEINSPEKTSIOONI POOLT REGISTRISSEKANTUD TOIDUAINETE TEHNOSPETSIFIKAADID

EE 10034023 TS 3-98	Marmelaadid	23 12 1998
EE 10132286 TS 3-98	Õlu	03 12 1998
EE 10272136 TS 1-98	Kuuste leibjuust Kuuste kerajuust	
	Kuuste pikantne juust	08 12 1998
EE 10393012 TS 5-98	Kalapreservid Soolakala fileelõigud õlis	
	Külmsuitsukala fileelõigud õlis	16 12 1998
EE 41018650 TS 3-98	Prækapsas	23 12 1998
EE SERELM TS 1-98	Vahuveinid	30 12 1998
EE Valtu Vein TS 1-98	Viin "Vabariigi Valge"	01 12 1998



Aru 10  
Tallinn 10317

Koostaja	Anne Laimets	492020
	Standardiosakond	492020
		493593
	Standardite müük	492003
	PRAQIII	493580
	Metroloogia ja akre-	493561
	diteerimise osak.	498890
	Raamatukogu	493532
	Teabepunkt	6541772

## **EVS TEATAJA TELLIMINE 1999. AASTAKS**

**1999. aasta EVS TEATAJA püsitellimus maksab 480 krooni aastas  
Ühekordne aastatellimus 530 krooni  
A/a Eesti Ühispanga Tallinna kontoris nr 100 520 385 530 04 kood 401**

Tellimisest palume teatada telefonil 49 20 20 Anne Laimets või faksiga 654 13 30 või  
anne@evs.ee

**Kui soovite saada arvet, palume samuti helistada 49 20 20.**

### **EVS TEATAJA TELLIMISKAART**

#### **TELLIN EVS TEATAJA**

- PÜSITELLIMUSENA 400 krooni aasta**
- AASTATELLIMUSENA 430 krooni aasta**

<b>Nimi</b>
<b>Asutus</b>
<b>Aadress</b>
<b>Telefon</b>
<b>Kuupäev, allkiri</b>

# LÜHENDID JA TÄHISED

## STANDARDIORGANISATSIOONID

ISO	Rahvusvaheline standardiorganisatsioon
IEC	Rahvusvaheline Elektrotehnikakomitee
ITU	Rahvusvaheline Sideliit
CEN	Euroopa Standardikomitee
CENELEC	Euroopa Elektrotehnika Standardikomitee
ETSI	Euroopa Telekommunikatsiooni Standardiinstituut
EVS	Eesti Standardiamet
E EK	Eesti Elektrotehnikakomitee
SA	Sideamet

## STANDARDITE TÄHISED

### RAHVUSVAHELISTE STANDARDITE TÄHISED

ISO	Rahvusvaheline standard
ISO/DIS	Rahvusvahelise standardi kavand (Draft International Standard)
ISO/FDIS	Rahvusvahelise standardi kavand lõpphääletuseks (Final Draft International Standard)
ISO/IEC	Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni ISO ja Rahvusvahelise Elektrotehnikakomitee IEC koostöös valminud rahvusvaheline standard
ITU-T	Rahvusvahelise telekommunikatsioonialane standard
IEC	Rahvusvahelise elektrotehnikaalane standard

### EUROOPA STANDARDITE TÄHISED

EN	Euroopa standard
ENV	Euroopa eelstandard
prEN	Euroopa standardi kavand
EN ISO	Euroopa standardiks ülevõetud ISO standard
ETS	ETSI standard kuni 1996
ES	ETSI standard alates 1997
EG	ETSI juhend

### EESTI STANDARDITE TÄHISED

EVS	Eesti standard
EV ST	Eesti standard kuni 1993
EVS-ISO	Eesti standardiks ülevõetud ISO standard
EVS-IEC	Eesti standardiks ülevõetud IEC standard
EVS-EN	Eesti standardiks ülevõetud Euroopa standard
EVS-ENV	Eesti standardiks ülevõetud Euroopa eelstandard
EVS-EN ISO	Eesti standarditeks ülevõetud Euroopa standardina kasutuselevõetud rahvusvaheline standard