

Miksi standardointiin osallistuminen on yrityksille tärkeää? (ja miksi se on erityisen tärkeää ekosuunnittelussa?)

Juha Vesa
Kehityspäällikkö
SESKO



Standardointiorganisaatio

	Yleinen	Sähkötekniikka	Televiestintä
Maaailma			
Eurooppa			
Suomi			

IEC = International Electrotechnical Commission

CENELEC = European Committee for Electrotechnical Standardization

SESKO - Sähkö- ja elektroniikka-alan standardointijärjestö

Tehtävät

- Osallistuminen sähköalan kansainväliseen standardointityöhön
- Kansainvälisten standardien saattaminen SFS-standardeiksi
- Sähkö- ja elektroniikka-alan SFS-standardien laatiminen
- Sähköalan sertifiointityön koordinointi kansallisesti
- Tiedottaminen standardoinnista ja standardeista



Tekijät

- 42 SK-komiteaa ja >80 IEC/CENELEC-seurantaryhmää
- 470 suomalaista asiantuntijaa SESKOn komiteoissa, seurantaryhmissä ja työryhmissä
- 240 suomalaista asiantuntijaa on jäsenenä kaikkiaan 370 kansainvälisessä ja eurooppalaisessa (IEC/CENELEC/CEN) työryhmässä.

Standardointiin osallistuminen vapaaehtoista

Osallistumismahdollisuus

- Standardoinnin yleisiä periaatteita ovat toiminnan läpinäkyvyys, avoimuus, puolueettomuus, konsensusperustaisuus, tehokkuus ja johdonmukaisuus
- Standardointitarpeen todennut yhteisö tai henkilö voi tehdä aloitteen standardin laatimisesta, muuttamisesta, korvaamisesta tai kumoamisesta
- Kaikilla sidosryhmillä on yhtäläiset oikeudet osallistua standardien laadintaan
- Jäsenillä käyttöoikeudet IEC:n, ISON, CENELECin, CENin ja SESKOn dokumenttipalvelimille
- Mahdollisuus osallistua kansainvälisiin ja eurooppalaisiin työryhmiin (WG, PT, MT)
- Vaikutusmahdollisuus ja tiedonsaanti ja resurssien säästö
- Vuotuinen osallistumismaksu

Vaikuttamisen keinoja

- Puheenjohtaja, sihteeri, jäsen
- Aktiivinen osallistuminen (SK-komiteat), seurantamahdollisuus (SR-ryhmät)
- Ehdotusten kommentointi
- NWIP-aloitteiden tekeminen
- WG-/PT-/MT-ryhmän jäsenyys on paras tapa vaikuttaa standardin sisältöön – mitä aktiivisemmin osallistut, sitä enemmän voit vaikuttaa
- Komitean sihteeristön tarjoaminen

Erilaisia sähköalan standardeja

IEC-standardit (maailmanlaajuisia)

- IEC, IEC/PAS, IEC/TS, CISPR, ISO/IEC → Yhteensä 6200 kpl
- Eurooppalaisen (ja kansallisen) työn pohja.



EN-standardit (eurooppalaisia)

- Identtisiä kaikissa CENELECin jäsenmaissa, ristiriitaisia kansallisia ei saa olla (SFS-EN, BSI-EN, SS-EN jne.)
- Voivat olla yhdenmukaistettuja direktiivien mukaan
- 85 % perustuu IEC-standardeihin (EN 6xxxx) ja (EN 55xxx), loput Euroopassa valmistettuja (EN 50xxx) ja (EN 13xxxx)



HD-harmonisointiasiakirjat (eurooppalaisia)

- Voidaan vahvistaa kansallisiksi standardeiksi, ristiriitaisia kansallisia ei saa olla
- Kaapelit, pienjänniteasennusstandardit

SFS-standardit (suomalaisia)

- 95 % identtisiä EN-standardien kanssa (SFS-EN xxxxx)
- Puhtaasti kansallisia (sanastot) tai alueilta, joilla ei ole olemassa EN-standardeja (pienjänniteasennusstandardit) (SFS xxxx)

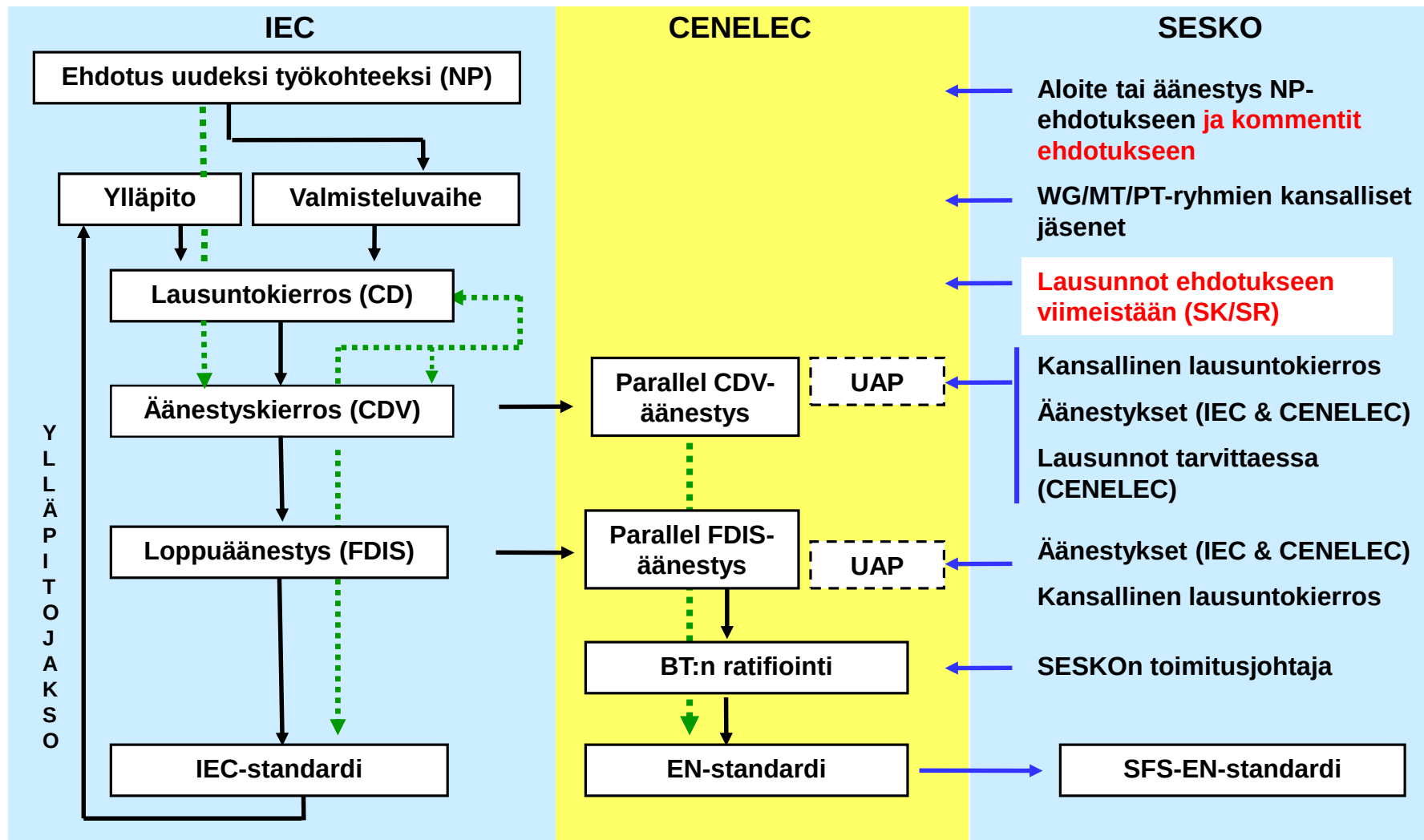


Standardit ja eurooppalainen lainsäädäntö

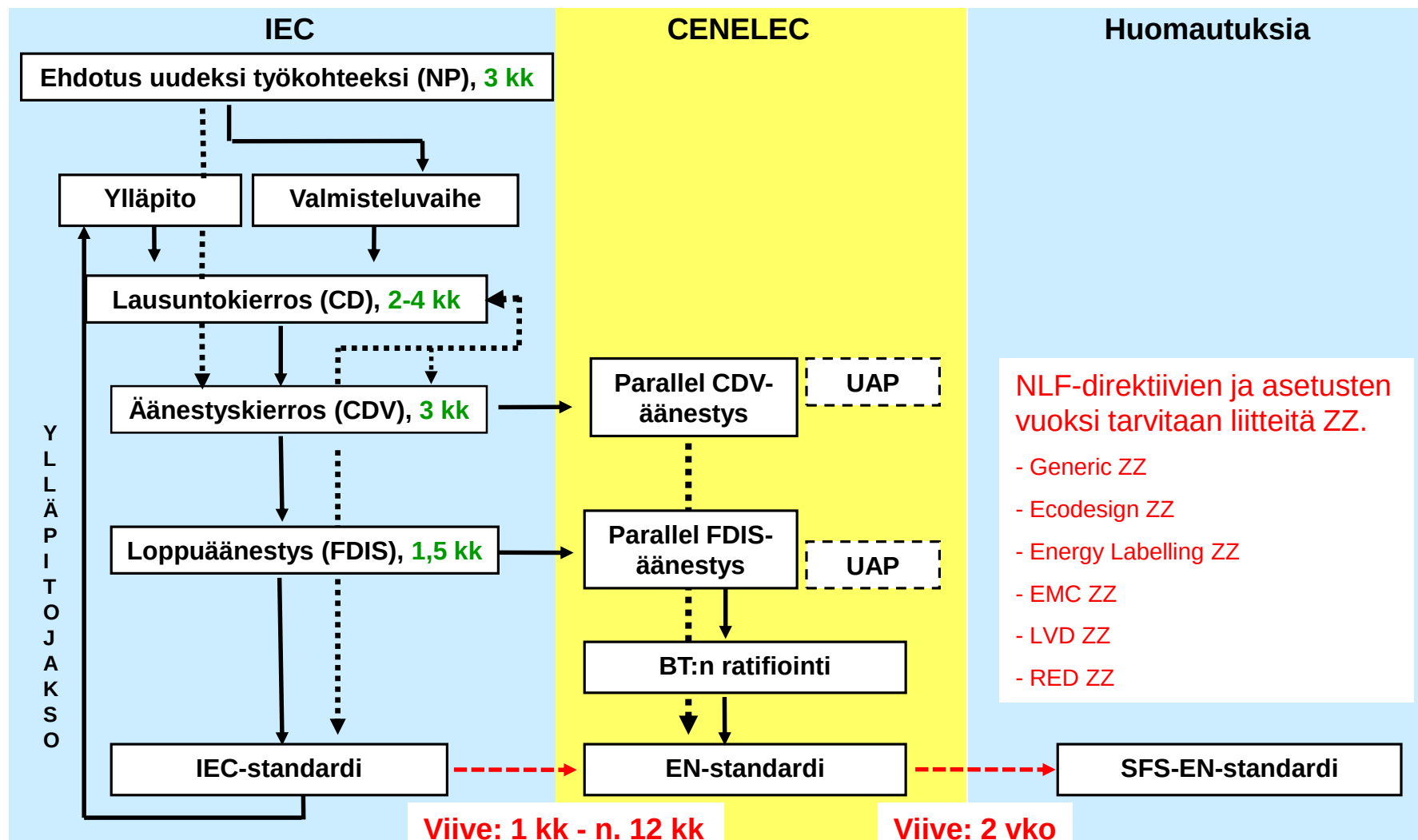
Eurooppalaisilla [yhtenäistetyillä EN-standardeilla](#) on erityisasema EU:n lainsäädännössä.

- EU:n asetukset tulevat sellaisenaan voimaan kaikissa EU-maissa
- EU:n direktiivit otetaan käyttöön jäsenmaiden kansallisessa lainsäädännössä
- Uuden lähestymistavan direktiivien: LVD-, EMC-, ATEX-, Ecodesign-, jne. direktiivien olennaiset (turvallisuus)vaatimukset pitää täyttää
- Kun noudatetaan yhtenäistettyä standardia, täytetään direktiivien (ja asetusten) ja niiden perusteella tehdyn kansallisen lainsäädännön vaatimukset → tuotteille vapaa liikkuvuus
- Yhtenäistettyjenkään standardien käyttö ei siis ole pakollista, olennaiset turvallisuusvaatimukset voidaan täyttää muutenkin, mutta se on hankalampaa (vaatimuksenmukaisuuden osoittaminen)
- Yhtenäistetyt standardit luetellaan EU:n virallisessa lehdessä
- Direktiivit, säädökset ja standardit
<http://www.newapproach.org/Directives/DirectiveList.asp>

IEC-, EN- ja SFS-standardien rinnakkainen valmistelu



IEC-, EN- ja SFS-standardien rinnakkainen valmistelu (aikataulu)



Ympäristöasioiden standardointi (sähkö ja elektroniikka)

Lainsäädäntö

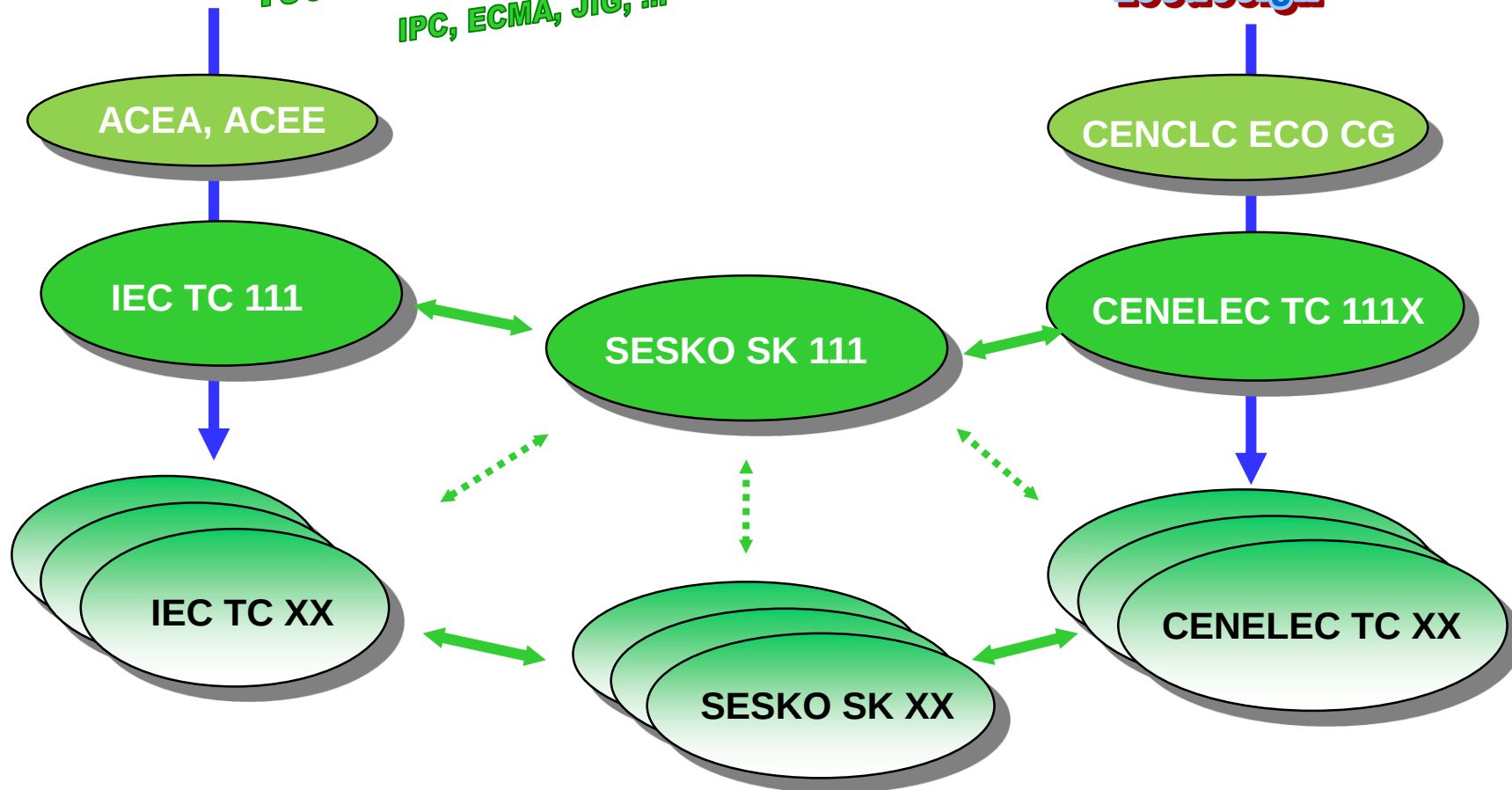
EU, JP, CN, US, ...

Teollisuuskonsortiot

IPC, ECMA, JIG, ...

Energy labelling

Ecodesign



Horizontaali-, laite- ja komponenttistandardien suhde (esimerkki)

Horizontaali

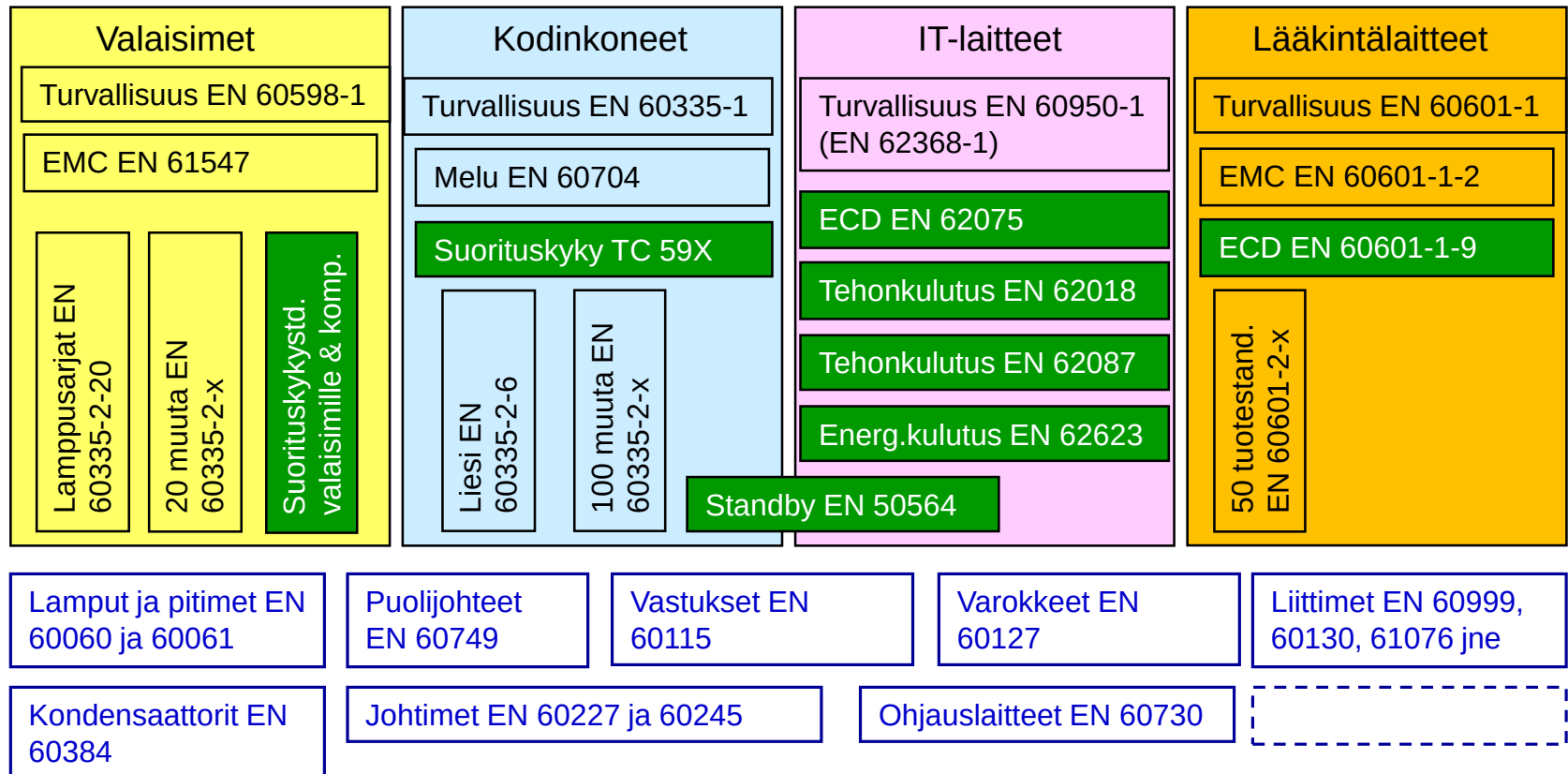
EN 62430 Ympäristötietoinen suunnittelu, EN 62321 RoHS-mittaukset, EN 62474 Materiaalivakuutus

EN 60068 Ympäristötestit, EN 60721 Ympäristöluokitukset, EN 60529 Kotelointiluokat, EN 61000 EMC

IEC 60417 Kuvatunnukset, EN 60695 Palotestit, CLC Guide 29 Pintalämpötilat

Laite

Yksityiskohtainen Tuoteperhe



Komponentti

Ecodesign ja Energy labelling - yleiskatsaus (1)

Aihe	CENELEC-komitea
ENER Lot 5 Televisions	CLC/TC 100X, CLC JWG 100X/59X
ENER Lot 7 External Power Supplies	CLC JWG 108X/59X/111X
ENER Lot 8, 9 Tertiary sector lighting I (lamps and ballasts) ENER Lot 19 Non directional household lamps	CLC/TC 34Z, CEN/TC 69
ENER Lot 10 Room air conditioning appliances, local air coolers and comfort fans	CEN/TC 113, TC 228, CLC/TC 22X
ENER Lot 11 Fans	CEN/TC 156, CLC/TC 22X
ENER Lot 11 Water Pumps	CEN/TC 197, TC 228, CLC/TC 22X
ENER Lot 11 Variable Speed Drives and Power Drive Systems	CLC/TC 22X, TC2, TC 17B, CEN/TC 197
ENER Lot 12 Commercial refrigeration (display cabinets and cold vending machines)	CEN/TC 44, TC 299, CLC/TC 22X, TC 59X
ENER Lot 13 Household refrigerating appliances ENER Lot 14 Household dishwashers	CLC/TC 59X

Ecodesign ja Energy labelling - yleiskatsaus (2)

Aihe	CENELEC-komitea
ENER Lot 16 Household tumble dryers	CLC TC 59X, CEN/TC 299
ENER Lot 20 Local room heating products	CEN/TC 62, TC 180, TC 181, TC 295, CLC/TC 59X
ENER Lot 24 Professional washing machines, dryers and dishwashers	CLC/TC 59 X, CEN/TC 299, CEN/TC 214
ENER Lot 27 Uninterruptible Power Supply	CLC/TC 22X
ENER Lot 30 Electric motors	CLC/TC 2, CLC/TC 22X
ENER Lot 37 Lighting system	CLC TC 34A, TC 34Z
ENTR Lot 2 Distribution and power transformers	CLC/TC 14, CLC/SR 96
ENTR Lot 3 Sound and imaging equipment	CLC/TC 100X, CLC/SR 100

Ecodesign ja Energy labelling - yleiskatsaus (3)

Aihe	CENELEC-komitea
ENTR Lot 4 Laboratory and industrial ovens and furnaces	CEN/TC 186, CLC/SR 27, TC 62
ENTR Lot 5 – Machine tools	CLC/TC 26A, TC 26B, CEN/TC 121
ENTR Lot 6 Air conditioning and ventilation systems ENER Lot 10	CEN/TC 110, TC 113, TC 126, TC 156, TC 195, TC 211, TC 286, CLC/TC 22X
ENTR Lot 9 Enterprise servers	CLC/TC 215

Ekosuunnittelun kannalta oleellisimmat komiteat

IEC	CENELEC	SK/SR	Aihe
TC 2	TC 2	SK 2	Sähkökoneet
TC 22	TC 22X	SK 22	Tehoelektroniikkalaitteet
TC 34	TC 34Z, TC 34A	SK 34	Valaisimet, valonlähteet (lamput, ledit), valaistusjärjestelmät
ISO TC 274	CEN TC 169	SK CEN 169	Valaistus, valaistuksen energiatehokkuus
TC 59	TC 59X	SR 59	Kodinkoneiden suorituskyvyn mittaussmenetelmät
TC 100	TC 100X	SK 100	Ääni-, kuva- ja multimediajärjestelmät ja -laitteet
TC 108	TC 108X	SK 108	Tietotekniikan ja viihde-elektroniikan laitteiden turvallisuus
TC 111	TC 111X	SK 111	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ympäristönäkökohdat

Maailma muuttuu – standardointi vastaa haasteisiin

- Suorituskyvyn mittaushäntelmästandardien määrä ja merkitys lisääntyy sähköturvallisuudesta tinkimättä
- Uusiutuvien luonnonvarojen hyväksikäytön myötä standardointityö on jo tehostunut monilla aihealueilla (energiavarastot, hajautettu pientuotanto, energiatehokkuus)
- Uudet energiatehokkaat ratkaisut ja uudet sovellukset antavat haastetta myös vanhojen teknologioiden standardointiin (elektroniikan lisääntyminen, EMC-häiriöt)
- Tuotestandardien lisäksi järjestelmien yhteensopivuus korostuu (tuotteista järjestelmiin)
- Kommunikaatio- ja tietoturvastandardien merkitys kasvaa
- Tekniset spesifikaatiot ja muut esistandardit lisääntyvät



Standardointirakenteet ovat olemassa ja toimivat

- Työtä tehdään aktiivisesti eri ryhmissä
- Suomesta osallistutaan aktiivisesti kansainväliseen standardointiin
- Standardeihin pystyy vaikuttamaan, nimenomaan kansainvälisissä työryhmissä
- Jokainen voi valita osallistumistasonsa – seuraa, valvo tai vaikuta
- Resursseja voi säästää osallistumalla standardointiin

Miksi osallistuisin?

TIEDOSTA

Hyödyt ammatillisesti

- saat käyttöösi standardit ja niiden valmisteluaineistot
- tunnet standardin valmisteluhistorian ja sisällön
- voit verkostoitua muiden standardien käyttäjien, tarkastajien ja testaajien kanssa

Kun tunnet standardit ja niiden taustat, osaat käyttää niitä oikein. Vältät kalliit virheet.

ENNAKOI

Säästät aikaa ja rahaa

- saat tietoosi uusien standardien valmisteluakataulut
- näet useita vuosia ennen standardin ilmestymistä tuotettasi koskevat vaatimukset
- saat lopulliset standardien tekstit käyttöösi kuukausia ennen niiden ilmestymistä

Kun tunnet standardien sisällön etukäteen, voit ottaa sen huomioon tuotekehityksessä.

VAIKUTA

Hyödyt liiketoiminnassa

- voit kommentoida ehdotuksia muiden suomalaisten asiantuntijoiden kanssa
- voit vaikuttaa standardia valmistelevassa työryhmässä
- voit verkostoitua parhaiden asiantuntijoiden kanssa maailmanlaajuisesti

Mitä aikaisemmassa vaiheessa olet mukana, sitä paremmin pystyt vaikuttamaan.

Asiantuntijapalautetta – huhtikuu 2016

Miksi sähkötekniiseen standardointiin osallistumisesta on hyötyä työnantajalleni?

- Haluamme toimia standardien mukaan (92 %)
- Saamme kilpailuetua (78 %)
- Voimme sopeuttaa toimintamme tuleviin muutoksiin saadun ennakkotiedon avulla (93 %)
- Pysymme kehityksen kärjessä (91 %)
- Saamme apua tuotekehitykseen (67 %)
- Pätevyytemme paranee (93 %)
- Osaamispääomamme kasvaa (89 %)
- Tietopääomamme kasvaa (93 %)
- Voimme saada omat ideat mukaan standardeihin (74 %)
- Voimme vaikuttaa alamme kehitykseen (87 %)
- Voimme saada uusinta tietoa toimintojemme kannalta (81 %)
- Voimme saada olennaista tietoa toimintojemme kannalta (76 %)
- Voimme tutustua ja verkkottua muihin alan toimijoihin (84 %)

Asiantuntijoita 447, vastauksia 95, vastausprosentti 21 %

Avoimet äänestykset löytyvät www.sesko.fi

SESKO

Hae sivustolta...



SESKO RY

STANDARDIT

OSALLISTUMINEN

VIESTIT JA VINKIT

YHTEYSTIEDOT

In English

› Standardointikomiteat ja seurantaryhmät

› Ohjeita asiantuntijoille

› Osallistumisen hyödyt

› Liittyminen

› Collaboration Tool

› Linkit tärkeisiin palveluihin

› Ajankohtaiset lausunnot ja äänestykset

IEC-info

CENELEC-info

SESKOn lausuntopyyntö

› Pk-yrityksille

› Young Professionals -ohjelma

Etusivu » Osallistuminen » Ajankohtaiset lausunnot ja äänestykset

Avoimet IEC- ja CENELEC-äänestykset

Oheisiin taulukoihin on kerätty luettelot tällä hetkellä avoimina olevista IEC:n ja CENELECin lausuntopyyntöistä ja äänestyksistä. Luettelot päivitetään noin kerran viikossa ja viimeisimmän päivityksen ajankohta on mainittu luettelon alussa.

Äänestämisen ja lausuntojen lähettämisen IEC:lle ja CENELECille hoitaa SESKOn toimisto. Yhteyshenkilöt on mainittu luettelossa.

Uudet työkohteet-listalla on ehdotukset uusista standardointikohteista. Mikäli jonkin ehdotuksen edistymisen seuraaminen kiinnostaa sinua tai haluaisit olla mukana vaikuttamassa tulevan IEC-standardin ja sitä kautta mahdollisesti jopa tulevan EN-standardin sisältöön, niin ota yhteyttä SESKOn yhteyshenkilöön. Hän antaa lisätietoja IEC-työryhmään tai kansalliseen seurantaryhmään liittymisestä ja standardoinnista yleisemminkin.

Avoimet IEC-äänestykset ja lausuntopyyntö-listalla on kaikki sellaiset IEC:n työdokumentit, joihin IEC pyytää kannanottoa kansallisilta komiteoilta. Lisätietoa luettelon sisällöstä on erillisellä ohjesivulla "[IEC-info](#)".

Avoimella CENELEC-äänestys- tai lausuntokierroksella olevat standardiehdotukset. Osa näistä ehdotuksista on samanaikaisesti myös IEC:n puolella lausunto- ja äänestyskierroksella. Näissä tapauksissa lausunnot (kommentit) lähetetään pääsääntöisesti IEC:lle. Lisätietoa luettelon sisällöstä ja merkinnöistä on erillisellä ohjesivulla "[CENELEC - info](#)".

SESKOn lausuntopyyntö

Kerran kuussa ilmestyvissä [lausuntopyyntöluetteloissa](#) esitetään kansallisella lausuntokierroksella olevat suomalaiset, eurooppalaiset ja kansainväliset sähköalan standardiehdotukset. Tarkempia tietoja lausuntopyyntömenettelystä ja standardiehdotuksista antaa Pirkko Taavitsainen, puh. 09 696 3955.

SESKO

PL 134 (Särkiniementie 3), 00211, HELSINKI
Puh. +358 9 698 391, sähköposti: asiakaspalvelu@sesko.fi



Henkilöstön yhteystiedot



Lähetä palautetta

SESKO

26.5.2016

18

Lisätietoja standardoinnista

Standardoinnin seuraaminen

- www.sesko.fi
- www.iec.ch
- www.cenelec.eu

Standardien tilaaminen

- [sales\(at\)sfs.fi](mailto:sales@sfs.fi)

Standardoinnin seuraaminen ja vaikuttaminen

- SESKOn komiteat ja seurantaryhmät

Lisätietoja

- [juha.vesa\(at\)sesko.fi](mailto:juha.vesa(at)sesko.fi)
- [asiakaspalvelu\(at\)sesko.fi](mailto:asiakaspalvelu(at)sesko.fi)

