

Luettelo S10-2023

SÄHKÖLAITTEISTOJEN TURVALLISUUTTA JA SÄHKÖTYÖTURVALLISUUTTA KOSKEVAT STANDARDIT

Päivitetty 3.1.2023, korvaa Tukes-Luettelon S10-2019

Säihköturvallisuuslain (1135/2016) 33§ ja 84§ mukaan Turvallisuus- ja kemikaalivirasto julkaisee luettelon niistä standardeista, joita noudattaen katsotaan lain vaatimusten täyttyvän sähkölaitteiston rakenteelle ja sähkötyöturvallisuudelle. Luettelo päivitetään tavallisesti kerran vuodessa.

Sähkölaitteistot

SFS 6000 (2022)	Pienjännitesähkösennukset (Standardisarja, joka sisältää 41 kpl erillisiä standardeja)
SFS 6001 (2018)	Suurjännitesähkösennukset
SFS-EN 60079-14 (2015) + AC (2016)	Räjähdyksvaaralliset tilat. Osa 14: Sähkösennusten suunnittelu, laitevalinta ja asentaminen
SFS-käsikirja 604-2 (2021) Luku 3	Räjähdyksvaaralliset tilat. Osa 2: Sähkösennukset, tarkastus ja huolto, Luku 3: Räjähdetilat
SFS-EN 50107-1 (2003)	Valomainokset ja valopurkausputkien asennukset yli 1 kV mutta alle 10 kV tyhjäkäyntijännitteellä. Osa 1: Yleiset vaatimukset
SFS-EN 50191 (2011)	Sähköisten testauslaitteistojen asennus ja käyttö
SFS-EN IEC 62485-2 (2018)	Akkujen ja akkusennusten turvallisuusvaatimukset. Osa 2: Paikallisakut (Vastaa tekniseltä sisällöltään standardia SFS-EN 50272-2) (2001)
SFS-EN 62446-1:2016 + A1:2018	Aurinkosähköljärjestelmät. Vaatimukset dokumentaatiolle, kunnossapidolle ja testaamiselle. Osa 1: Sähköverkkoon kytketyt järjestelmät. Dokumentaatio, käyttöönotto-testit ja tarkastus (luvut 1-6)
SFS-EN 50119 (2020)	Railway applications - Fixed installations - Electric traction overhead contact lines
SFS-EN 50122-1 (2022)	Railway applications - Fixed installations - Electrical safety, earthing and the return circuit - Part 1: Protective provisions against electric shock
SFS-EN 50122-2 (2022)	Railway applications - Fixed installations - Electrical safety, earthing and the return circuit - Part 2: Provisions against the effects of stray currents caused by DC traction systems
SFS-EN 50124-1 (2017)	Railway applications. Insulation coordination. Part 1: Basic requirements. Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment
SFS-EN 50341-1 (2014) + SFS-EN 50341-2-7 (2015)	Vaihtosähköilmajohdot yli 1 kV jännitteillä. Osa 1: Yleiset vaatimukset. Yhteiset määrittelyt, Osa 2-7 Suomen kansalliset velvoittavat määrittelyt (Standardeja sovelletaan myös enintään 1 kV:n ilmajohtoihin osan 2-7 soveltamisalan mukaisesti)

Sähkötyöturvallisuus

SFS 6002 (2015) + A1 (2018)	Sähkötyöturvallisuus (Lisäys A1 2018 ei varsinaisesti muuta standardin asiasisältöä)
-----------------------------	--

Standardin painoksen vaihtuminen:

Lain (1135/2016) 33§:ssä on säädetty seuraavasti sähkölaitteistojen turvallisuusvaatimusten osalta:

”Standardin tai sen painoksen vaihtuessa sähköturvallisuusviranomaisen päivittää standardiluettelon. Luettelon päivityshetkellä rakenteilla oleva sähkölaitteisto voidaan rakentaa valmiiksi ja ottaa käyttöön edellisen standardin mukaisena kolmen vuoden kuluessa päivityksestä”

Lain ns. perustelumuiotiossa (HE 116/2016) on asiasta seuraava täydentävä selitys:

”Rakenteilla olevaksi sähkölaitteistoksi katsotaan tilanne, jossa konkreettinen rakentaminen on jo aloitettu tai sähkösuunnitelman perusteella on jo ryhdytty konkreettisiin toimenpiteisiin, kuten urakkatarjouskierrokseen. Sen sijaan pelkkää sähkösuunnitelman olemassaoloa ei lasketa tällaiseksi, koska suunnitelmia voi olla hyvinkin vanhoja ja hyvin eritasoisia varalle tehtyinä.”

Luetteloitujen standardien suhde määräyksiin

Ohjeessa luetteloituja standardeja noudattamalla katsotaan sähköturvallisuuslain 1135/2016 31§ ja 82§ nojalla annettujen olennaisten turvallisuusvaatimusten täyttyvän. Tämä koskee niitä standardeissa esitettyjä vaatimuksia, jotka kuuluvat lain kyseisten pykälien soveltamisalaan. Luetteloitujen standardien vaatimuksista suurin osa onkin tällaisia, mutta eivät aivan kaikki.

Muista standardien vaatimuksista osa liittyy sähköturvallisuuslain muiden pykälien nojalla annettuihin määräyksiin ja osa muuhun lainsäädäntöön kuten rakentamismääräyskokoelmaan tai pelastuslakiin. Tällaisten vaatimusten noudattamisen sitovuus, voimaantuloajankohta ja poikkeamismahdollisuudet erityistapauksia varten määräytyvätkin kyseisten määräysten eikä sähköturvallisuuslain mukaisesti. Eräät standardien vaatimuksista voivat myös liittyä yhtä aikaa sekä sähköturvallisuuslain että muiden lakien määräyksien noudattamiseen.

Standardin soveltajan kannalta määräystaustalla ei yleensä ole merkitystä. Soveltajaa kuitenkin helpottaa, että sähköasennusstandardit sisältävät tietoa myös muiden lakien kuin sähköturvallisuuslain vaikutuksista sähköasennuksiin.

Esimerkkinä kyseisistä muista vaatimuksista mainittakoon standardisarjassa SFS 6000 olevat vaatimukset sähkön syötön katkottomuudesta tulipalotilanteessa tai muussa vaaratilanteessa sekä vaatimukset kunnossapitotarkastuksista. Tällaisten standardivaatimusten tausta käy yleensä ilmi standardin ao. kohdasta.

Luettelon muutokset Tukes-ohjeeseen S10-2019 nähden:

Luetteloon on lisätty seuraavat standardien uudet painokset tai muutokset:

- SFS 6000 (2022)
- SFS-käsikirja 604-2 (2021), Luku 3
- SFS-EN 50119 (2020)
- SFS-EN 50122-1 (2022)
- SFS-EN 50122-2 (2022)

Lisäksi luetteloon on lisätty standardi SFS-EN 62446-1-1:2016 + A1:2018 (luvut 1-6).