

Leikkikenttävälineet



Uusitut ja uudet leikkikenttävälinestandardit

Leikkikenttävälinestandardeja sisältävä SFS-käsikirja 143 uusittiin vuonna 2009. Standardeihin tuli useita muutoksia, ja kokonaan kaksi uutta osaa. Käsikirja on ollut ahkerassa käytössä mm. leikkikentän tarkastajilla. [Viherympäristöliitto](#) on tarjonnut tarkastajille koulutusta, jossa käydään läpi standardin vaatimusten soveltamista käytännössä.

Suomessa ei ole erityistä leikkikenttävälineitä koskevaa lainsäädäntöä, vaan Tukes valvoo niitä tuoteturvallisuuslainsäädännön nojalla yhteistyössä kuntien kanssa. Ensimmäiset leikkikenttävälineiden turvallisuutta koskevat suositukset saatiin Suomeen vuonna 1999. Silloin julkaistiin SFS-standardeina leikkikenttävälineitä käsittelevät eurooppalaiset EN-standardit (8 kpl). Suomalaiset osallistuivat EN-standardien laatimiseen, niin valmistajien kuin viranomaisten osalta. [Yleinen Teollisuusliitto](#) (YTL) SFS:n toimialayhteisönä vastaa näiden standardien laadinnasta Suomessa.

Standardien painoarvo kasvoi, kun tuoteturvallisuuslaki (914/1986) korvattiin tammikuussa 2004 kokonaan uudella [lailla kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta \(75/2004\)](#).

Laissa toiminnanharjoittajille asetettavat velvoitteet ja seuraamukset kohdistuvat myös julkisoikeudellisiin palvelun tarjoajiin, jotka luovuttavat tavaroita ja palveluksia kuluttajiin rinnastettavien henkilöiden käytettäväksi. Näin viranomaisilla on tuoteturvallisuuslainsäädännön nojalla mahdollisuus puuttua esimerkiksi leikki- ja puistojen turvallisuusongelmiin niissäkin tapauksissa, joissa tilat ovat kuntien, asunto-osakeyhtiöiden tai muiden voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen omistuksessa.



Eurooppalaisen standardisointijärjestön CENin tekninen komitea CEN/TC 136 "Sports, playground and other recreational facilities and equipment" aloitti leikkikenttävälineitä koskevien standardien uusimisen vuonna 2004. Suomalaiset asiantuntijat osallistuivat aktiivisesti uusimistyöhön. Kymmenen standardia käsittävä standardisarja (EN 1176-1...-7, -10, -11 sekä EN 1177) vahvistettiin 2008-09-08 SFS-standardeiksi. Sarja sisältää myös kaksi kokonaan uutta standardia, jotka koskevat suljettuja leikkivälineitä ja kolmiulotteisia kiipeilyverkkoja. YTL kokosi standardien suomenkielisistä käännöksistä SFS-käsikirjan 143, joka julkaistiin tammikuussa 2009.

Standardien edellisten (1998) ja nykyisten (2008) painosten tärkeimmät erot

Yleismuutoksena on, että standardeissa ei ole enää erityisvaatimuksia alle kolmivuotiaille tarkoitetuille välineille. Lapsen kyvyt eivät ole yksin iästä riippuvaisia ja pikkulapset vaativat joka tapauksessa aikuisen valvontaa. Sen sijaan standardeissa on asetettu erityisvaatimuksia helpopääsyisille välineille, mm. portaita ja rampeja pidetään helppona pääsykeinona välineeseen.

Seuraavassa esitetään lyhyesti standardien sisältämiä merkittävimpiä muutoksia verrattuna edelliseen painokseen.

Osa 1: Yleiset turvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät

Standardi SFS-EN 1176-1 sisältää yleiset turvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät. standardin johdannossa on selvennetty tasapainoa välineen haastavuuden ja vahingoilta suojaamisen välillä. On oleellista, että välineet tarjoavat kasvulle ja oppimiselle välttämättömiä haasteita, mutta kuitenkin on tärkeintä, että välineet ovat turvallisia.

Standardi sisältää mm. seuraavia muutoksia verrattuna edelliseen painokseen. Ne reunat, joihin käyttäjä tuotteen normaalin käytön yhteydessä saattaa osua, tulee pyöristää 3 mm säteellä. Kuitenkaan mikään reuna tuotteessa, olipa se kuinka vaikeasti saavutettava tahansa, ei saa olla leikkaavan terävä. Pään ja kaulan kiinnijuuttumisessa lähdetään siitä, että pienet käyttäjät pääsevät välineen jokaiseen kohtaan. Niinpä aukot, joiden alareuna on yli 60 cm korkeudessa, tulee täyttää seuraava: Jos joko 89 mm x 157 mm tai Ø130 mm kokoinen testikapula menee aukosta, pitää myös Ø 230 mm testikapulan mennä. Jos testikapula jää melkein jumiin, pitää sitä painaa noin 22 kg massaa vastaavalla voimalla sen selvittämiseksi, meneekö testikapula läpi aukosta vai ei.



Kaulan kiinnijuuttumistestiä tarkennettiin siten, että nielut, jotka suuntautuvat sivulle tarvitsevat lievemmän testin kuin alaspäin kapenevat nielut. Lisättiin pään litistymistä koskevat vaatimukset riippusiltoihin. Vaatteiden kiinnijuuttumisen selvittämisessä käytettävän ns. ”hupparinarutesterin” ketju lyhennettiin 40 cm:iin. Sormen kiinnijuuttumisen testaamisen alaraja laskettiin yhteen metriin, kun se aiemmin oli 1,2 m.

Uusi vaatimus on, että palomiehen tangon ja lähtötasanteen välin tulee olla vähintään 35 cm. Irtonaisen turva- alusmateriaalin kerrospaksuutta on ohennettu 10 cm:llä. Kahden metrin putoamiskorkeuteen riittää 30 cm kerros, ja 40 cm kerros riittää suurimpaan sallittuun putoamiskorkeuteen asti. Turva- aluetta ei ole enää lainkaan välineillä, joiden putoamiskorkeus on alle 60 cm eivätkä aiheuta käyttäjälle liikettä.

Helposti saavutettavaksi leikkivälineeksi katsotaan sellaiset, joihin pääsee portaita pitkin, ramppia pitkin, alle 60 cm tasokorkeuserolla olevia tasoja pitkin sekä sellaisia tikapuita pitkin, joiden alin askelma on alle 40 cm korkeudessa. Portaissa ja rampeissa, jotka johtavat alle metrin korkeuteen, ei vaadita umpikaiteita.

Osa 2: Keinut. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät

Uutena keinutyypinä määritellään kontaktikeinu, jossa on useita kuvitteellisen keskiakselin ympärillä sitä kohti keinuvia keinoja. Kontaktikeinulle esitetään turvallisuusvaatimukset koskien esimerkiksi mitoitusta ja istuimen rakennetta, jonka tulisi estää keskiakselia kohti hyppääminen.

Kielto kehikkoistuimen ja lautaistuimen laittamisesta samaan tolppaväliin on poistettu. Nyt keinun turva-alue on samansuuruinen riippumatta alustamateriaalin laadusta. Kuitenkin jos alusta on kiinteää materiaalia, viimeisen 50 cm alueen keinumissuunnassa ei tarvitse olla iskua vaimentavaa.

Osa 3: Liukumäet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät

Standardissa on uusina määritelty moniratainen liukumäki ja liukumäen turvalaita, joka on liukumäen aloitusosassa oleva usein umpikaiteenoloinen levy. Liukumäen eri osien rajat, aloitusosa, liukumisosa ja poistumisosa, on selvennetty. Monirataisten liukujen jakajan tulee olla vähintään 10 cm korkea, ja sen yläreunassa tulee olla vähintään R3 pyöristys. Kierrelukumäen vapaan tilan korkeus on yksi metri normaalin 1,5 metrin sijaan. Liukumäen turva-alueen laajuus liukumisosan sivulla ei enää ole aina metri, vaan määräytyy liu'un korkeuden mukaan.

Osa 4: Köysiradat. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät

Köysiratoja koskevia vaatimuksia on muutettu siten, että kaksi köysirataa voidaan asentaa vierekkäin. Kannatinköyden pituutta voidaan lyhentää, jos kuljetin on rakenteeltaan niin hyvin suojattu, ettei sormen kiinnijuuttuminen ole mahdollista. Turva-alustan kriittisen putoamiskorkeuden tulee olla aina vähintään metri, vaikka istuimellisen köysiradan oikea putoamiskorkeus olisi vähemmän.

Osa 5: Karusellit. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät

Standardin mukaan turva-alustan kriittisen putoamiskorkeuden tulee olla aina vähintään metri, vaikka istuimellisen karusellin oikea putoamiskorkeus olisi vähemmän. Roikkumistyyppin karuselleille määritettiin kahden metrin turva-alueen lisäksi metrin ylimääräinen suoja-alue.

Roikkumistyyppin karusellin kahvojen alle vaaditaan tietty maavara, ja kahvoille vaaditaan sama iskunvaimennustesti kuin keinuistuimilla.

Osa 6: Keinumisvälineet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät

Standardiin on lisätty kaksi uutta keinumisvälinetyyppiä: käyttäjän yläpuolelta tuettu lakaisukeinulauta ja riippuistuin keinulauta. Maavara ei ole pakollinen niissä keinumisvälineissä, joissa liikkeen nopeus vaimenee ääriasentoa kohden. Käsikahvoille on määritetty testimenetelmä, joka varmistaa kahvan pään olevan niin suuri, ettei se silmään osuessaan aiheuta silmämunavaurioita.



Osa 7: Ohjeita asennuksesta, tarkastuksesta, huollosta ja ylläpidosta

Ylläpitoa käsittelevään standardiin on lisätty leikkikentän kylttiä ja lasikuituosien kulumista koskevat ohjeet. Standardiin on lisätty yhden tukipisteen varassa olevien tuotteiden rakenteellisen lujuuden seuraamista koskeva ohje.

SFS-EN 1177 Leikkikenttien iskua vaimentavat alustat. Kriittisen putoamiskorkeuden määrittäminen

Iskua vaimentavia alustoja käsittelevä standardi SFS-EN 1177 kattaa nyt vain testimenetelmän kuvauksen. Kaikki muu aineisto on siirretty standardiin SFS-EN 1176-1. Standardiin on lisätty paikan päällä (siis ei laboratorioissa) tehtävien testien ohjeistus. Testin ohjeistusta on tarkennettu, ja välineistöä koskevia arvoja on päivitetty.

Osa 10 Suljetut leikkikenttävälineet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät

Osa 11 Kolmiulotteiset kiipeilyverkot. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät

Standardin SFS-EN 1176 osat 10 ja 11 ovat kokonaan uusia.



Vanhat välineet ja valvonta

Vanhoja leikkikenttävälineitä on tapauskohtaisesti tarkasteltava sen perusteella, aiheutuuko niistä vaaraa, ja tehtävä korjauksia tarpeen mukaan kiireellisyysjärjestyksessä. Valmistajien on syytä ottaa huomioon uudistetuissa standardeissa olevat muutokset tuotannossaan. Leikkikenttien ylläpitäjien ja omistajien on hankittava uusien standardien mukaisia välineitä.

Kuntien tuoteturvallisuusvalvontaviranomaiset ja Tukes valvovat leikkikenttien turvallisuutta tuoteturvallisuuslainsäädännön nojalla. Lain mukaan leikkikenttien ja niiden välineiden on oltava turvallisia. Vaatimukset koskevat niin kunnallisia leikkipaikkoja kuin koulujen, sairaaloiden ja asunto-osakeyhtiöiden pihojen leikkipaikkoja. Välineturvallisuuden lisäksi on tärkeä huomioida leikkikenttien kokonaisturvallisuus, joka pitää sisällään mm. leikkikentän aidat, lukittavat portit ja leikkikentän kyltin, jossa on leikkikentän osoitetiedot, yleinen hätänumero sekä huollosta vastaavan tahon yhteystiedot.

Leikkikenttävälinestandardit:

Kaikki alla mainitut standardit ovat saatavilla suomenkielisinä. Linkeistä pääsee SFS:n verkkokauppaan tutustumaan standardien soveltamisaloihin, ja samasta paikasta voi ostaa standardeja.

Leikkikenttävälineet ja turva-alustat

SFS-EN 1176-1	Osa 1: Yleiset turvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-2	Osa 2: Keinut. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-3	Osa 3: Liukumäet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-4	Osa 4: Köysiradat. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-5	Osa 5: Karusellit. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-6	Osa 6: Keinumisvälineet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-7	Osa 7: Ohjeita asennuksesta, tarkastuksesta, huollosta ja ylläpidosta
SFS-EN 1176-10	Osa 10: Suljetut leikkivälineet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät
SFS-EN 1176-11	Osa 11: Kolmiulotteiset kiipeilyverkot. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät

SFS-EN 1177	Leikkikenttien iskua vaimentavat alustat. Kriittisen putoamiskorkeuden määrittämis menetelmä
-----------------------------	--

SFS-Käsikirja 143 Leikkikenttävälineet 2009

- sisältää kaikki yllä mainitut standardit sekä lain kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta 75/2004

Lisää aiheesta muualla:

Tukes: [Lasten leikkikenttien turvallisuus](#)
Viherympäristöliitto: [Toimiva, kestävä ja turvallinen leikkikenttä -kirja](#)
[Leikkialueiden turvallisuus -koulutukset](#)

Lisätietoja:

pertti.isoniemi@ytl.fi
suvi.pasanen@ytl.fi
www.ytl.fi

YTL Yleinen Teollisuusliitto

Eteläranta 10
00130 Helsinki
09 622 0410

www.ytl.fi