

TU-ylläpitokoulutus verkossa



TU-asiantuntijan ylläpitokoulutus verkossa

- **SISÄLTÖ:** Verkkokurssin avulla osallistuja saa selkeän käsityksen turva-alan lainsäädännön, standardoinnin ja ohjeistuksen tilanteesta. Lisäksi kurssilla käsitellään turvaurakoitsijan ja -palvelutoimittajan tietoturvaa ja laadunhallintaa ja TU-toiminnanohjausjärjestelmän toteutusta ja hyötyjä. Kurssilla käsitellään TU-käsikirjan sisältövaatimuksia ja toiminnanohjausjärjestelmän soveltamista yrityksen myynti-, asennus-, ylläpitotehtäviin.
- **KENELLE:** Kurssi on tarkoitettu henkilöille, jotka toimivat TU-vastuuhenkilöinä tai laativat ja ylläpitävät toiminnanohjausjärjestelmää tai ovat muuten mukana keskeisesti turvajärjestelmien ja -palvelujen myynnissä, asennuksessa tai ylläpidossa.
- **HYVÄKSYTTY PÄTEVYYDEN YLLÄPITOKURSSI:** Kurssi täyttää SETI Oy:n myöntämän TU-asiantuntijasertifikaatin ylläpitokoulutuksen vaatimukset. Kurssin suorituksen jälkeen voit käynnistää sertifikaatin uusinnan toimittamalla todistuskopion SETI Oy:hyn.
- **SÄÄSTYY TYÖAIKAA JA MATKAKULUJA:** Voit suorittaa verkkokurssia silloin, kun sinulle parhaiten sopii. Voit liikkua kurssissa edestakaisin ja kerrata kaikkia kohtia opintoajan puitteissa. Kurssi on voimassa kuukauden tilausvahvistuksesta ja aukeaa Sähköinfo Oy:n Severi-palveluun heti tilausvahvistuksen saatuasi.

Tervetuloa TU-ylläpitokoulutukseen

Tämä verkkokoulutus on SETI Oy:n TU-lautakunnan hyväksymä TU-asiantuntijaserifikaatin ylläpitokurssi. Koulutus soveltuu hyvin myös turvalan eri asiantuntija-, myynti-, asennus- tai ylläpitotehtävissä toimiville henkilöille ja antaa valmiuksia TU-vastuuhenkilönä toimimiseen.

Kurssin hyväksytyn suorituksen jälkeen voit tulostaa kurssitodistuksen, jonka toimittamalla SETI Oy:hyn käynnistyy TU-asiantuntijaserifikaattisi uusinta.

Koulutus koostuu seuraavista osista:

- osa 1: lainsäädäntö
- osa 2: standardit
- osa 3: asennus- ja ylläpito-ohjeet
- osa 4: tietoturvan hallinta
- osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus
- osa 6: loppukoe.

Osissa 1–5 on aiheisiin liittyviä kysymyksiä (Testaa tietosi -sivut), joihin tulee vastata, jotta voi edetä koulutuksessa eteenpäin. Samoja kysymyksiä käsitellään myös osan 6 loppukokeessa.



TU-ylläpitokoulutus, osa 1: lainsäädäntö

Lainsäädäntö asettaa vaatimuksia turvallisuusjärjestelmien suunnittelulle ja hankinnalle, toteutukselle sekä käytölle ja ylläpidolle.

Tässä osassa käsitellään seuraavia S2010-sähkönimikkeistön mukaisia tilaturvallisuus- sekä palo- ja henkilöturvallisuusjärjestelmiä:

- T510 Sähkölukitusjärjestelmä
- T520 Kulunvalvontajärjestelmä
- T530 Murtoilmaisujärjestelmä
- T540 Ryöstöilmaisujärjestelmä
- T550 Kameravalvontajärjestelmä
- T570 Henkilöturvajärjestelmä
- T610 Paloilmoitinjärjestelmä
- T670 Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä.



TU-ylläpitokoulutus, osa 1: lainsäädäntö

Turvallisuusjärjestelmiin liittyvät keskeiset säädökset

Edellä mainittuihin järjestelmiin vaikuttavat seuraavat keskeiset lait ja asetukset:

- laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016)
- rikoslaki (531/2000)
- laki yhteistoiminnasta yrityksissä (334/2007)
- laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004)
- työturvallisuuslaki (738/2002)
- tietosuojalaki (1050/2018)
- EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU 2016/679)
- laki yksityisistä turvallisuuspalveluista (1085/2015)
- pelastuslaki (379/2011)
- valtioneuvoston asetus pelastustoimesta (407/2011)
- laki pelastustoimen laitteista (10/2007)
- ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017).

Tämän osan lopussa on linkkejä mainittuun lainsäädäntöön sekä vapaasti saatavilla olevaan turvasuojausalan ohjeistukseen.



TU-ylläpitokoulutus, osa 1: lainsäädäntö

Laki yksityisistä turvallisuuspalveluista

Uusi laki yksityisistä turvallisuuspalveluista (LYTP, 1085/2015) tuli voimaan vuoden 2017 alusta. Se korvasi samannimisen lain vuodelta 2002 ja koskee vartioimisliiketoimintaa, järjestyksenvalvontaa ja turvasuojaustoimintaa.

Lakimuutoksella on huomattavia vaikutuksia turvasuojausalan toimijoihin, kun **lukitus-, murtoilmais- ja kulunvalvontajärjestelmien asentaminen, korjaaminen ja muuttaminen niihin kuuluvaa kaapelointityötä lukuun ottamatta** muuttuvat 1.1.2019 alkaen elinkeinoluvanvaraiseksi toiminnaksi. Jotta elinkeinolupavaatimus täyttyisi, on toiminnan **ansiotarkoituksessa tapahtuvaa ja toimeksiantosopimukseen perustuvaa**, joten esimerkiksi kiinteistön omistaja saa asentaa itselleen kulunvalvontajärjestelmän ja työntekijät voivat avustaa tässä ilman elinkeinolupia ja hyväksymisiä.

Iso muutos on myös se, että edellä mainittuja töitä tekevällä turvasuojausliikkeellä on oltava palveluksessaan yksi tai useampi vastaava hoitaja, jolla on Poliisihallituksen myöntämä hyväksyminen ja tälle tiettyjä poikkeuksia lukuun ottamatta tehtävään pätevöittävä koulutus.

LYTP

Käsitteitä ja termejä

+

Turvallisuusalan elinkeinolupa

+

Vastaavan hoitajan tehtävät, koulutus ja hyväksyntä

+

Turvasuojaajia ja turvasuojaajakortteja koskevat käytännöt

+

Salassapitovelvoitteet

+

Ilmoitusvelvollisuudet

+

Toimeksiantosopimus

+

TU-ylläpitokoulutus, osa 1: lainsäädäntö

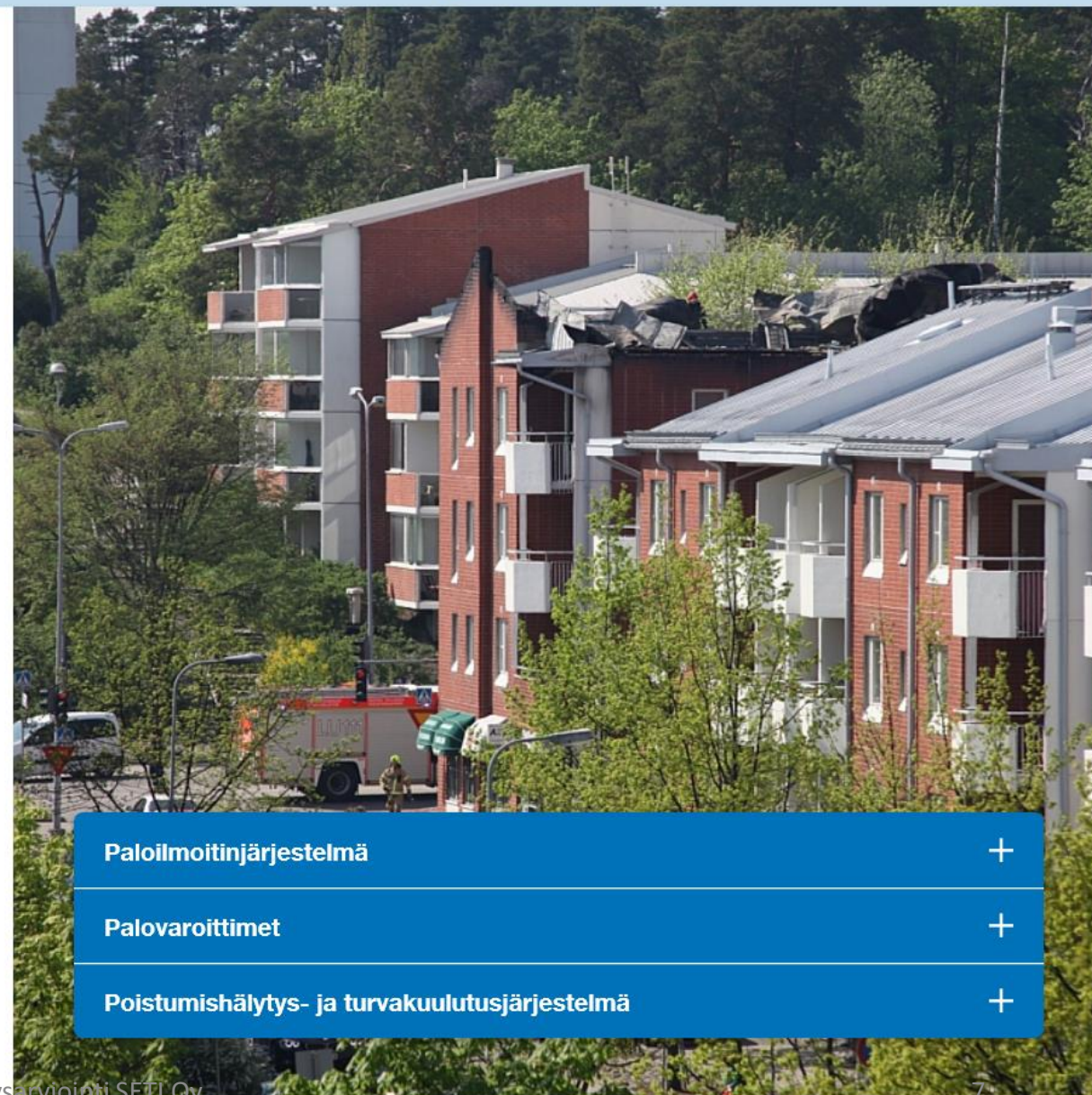
Pelastuslaki

Pelastuslaissa (379/2011) säädetään rakennuksen omistajan, haltijan ja toiminnanharjoittajan velvollisuuksista koskien muun muassa rakennusten palo- ja poistumisturvallisuutta, rakennusten uloskäytäviä, viranomaisten määräämien laitteiden kunnossapitoa ja pelastussuunnitelman laadintaa.

Kiinteistön haltijan tai omistajan on pidettävä paloilmoitinlaitteistot käyttökunnossa ja järjestettävä laitteistoissa käytettyjen komponenttien huolto- ja tarkastustoiminta siten, että kunnossapitotoimet täyttävät laissa esitetyt vaatimukset.

Pelastussuunnitelmaa laadittaessa saatetaan rakennuksessa havaita korostunut tarve tehostaa hälytyksen tai muiden viestien välittämistä henkilökunnalle tai asiakkaille poikkeustilanteessa. Tehostaminen voidaan toteuttaa esimerkiksi asentamalla rakennukseen poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä.

Pelastussuunnitelman laatimisvelvoitteita ja sisältöä on täsmennetty valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta (407/2011).



Paloilmoitinjärjestelmä



Palovaroittimet



Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä



TU-ylläpitokoulutus osa 2: standardit

Sähköalan standardit ovat kaupallisia tuotteita, joten niitä ei ole vapaasti saatavina verkosta. IEC verkkokaupassa standardien sisältöön voi kuitenkin tutustua esikatselutoiminnon (preview) ansiosta.

Standardit ovat luonteeltaan suosituksia ja niiden käyttö on periaatteessa vapaaehtoista, mutta viranomaiset saattavat edellyttää niiden käyttämistä. Kunkin standardin käyttämiseen saa lisätietoja sen vastuutaholta, jonka voi tarkistaa SFS:n kotisivuilta, verkkokaupan luettelosta tai tietopalvelusta.

Kaikkia standardeja ei ole saatavana suomen kielellä. EN- ja ISO-standardeihin perustuvia standardeja käännetään tarpeen mukaan. Standardin julkaisukielen voi tarkistaa SFS:n verkkokaupan luettelosta.

[IEC verkkokauppa](#)

Harmonisoidut standardit ja direktiivit

Eurooppalaisilla yhtenäistetyillä EN-standardeilla on erityisasema EU:n lainsäädännössä. EU:n asetukset tulevat sellaisenaan voimaan kaikissa EU-maissa ja direktiivit on jokaisen jäsenmaan otettava käyttöön lainsäädännössään.

Standardi		SFS-EN 50136-1:2012 + A1:2018		
SESKO ry SESKO Standardization in Finland		Vahvistettu 2018-11-16	2. painos	1 (68)
SFS/ICS 13.320				
Korvaa standardien SFS-EN 50136-1:2012 painoksen 1, SFS-EN 50136-1-1 + A1 + A2:2008 painoksen 2, SFS-EN 50136-1-1/A2:2008 painoksen 1 ja SFS-EN 50136-1-5:2008 painoksen 1		Replaces standards SFS-EN 50136-1:2012 edition 1, SFS-EN 50136-1-1 + A1 + A2:2008 edition 2, SFS-EN 50136-1-1/A2:2008 edition 1 and SFS-EN 50136-1-5:2008 edition 1		
Ristiriitatapauksissa pätee englanninkielinen teksti. Suomenkielisen käännöksen päivämäärä 2018-11-30		In case of interpretation disputes the English text applies. Date of translation into Finnish 2018-11-30		

Hälytysjärjestelmät. Ilmoituksensiirtojärjestelmät ja -laitteet. Osa 1: Yleiset vaatimukset ilmoituksensiirtojärjestelmille

Alarm systems - Alarm transmission systems and equipment - Part 1: General requirements for alarm transmission systems

Tämä standardi sisältää eurooppalaisen standardin EN 50136-1:2012 ja sen muutoksen A1:2018 "Alarm systems - Alarm transmission systems and equipment - Part 1: General requirements for alarm transmission systems" englanninkielisen tekstin.

This standard consists of the English text of the European Standard EN 50136-1:2012 and its Amendment A1:2018 "Alarm systems - Alarm transmission systems and equipment - Part 1: General requirements for alarm transmission systems".

Standardi sisältää myös englanninkielisen tekstin suomenkielisen käännöksen.

The Standard also contains a Finnish translation of the English text.

Eurooppalainen standardi EN 50136-1:2012 ja sen muutos A1:2018 on vahvistettu suomalaisiksi kansalliseksi standardiksi.

The European Standard EN 50136-1:2012 and its Amendment A1:2018 has the status of a Finnish national standard.

TU-ylläpitokoulutus osa 3: asennus ja ylläpito-ohjeet

Tässä osiossa käydään läpi turvaurakointiin liittyvät asennus ja ylläpito-ohjeet. Aineistoa on saatavana järjestelmien toimittajilta ja maahantuoijilta, Sähkötiedolta, Finanssiala ry:tä sekä Tukesilta.

Turva-alan keskeisiä sähköisiä tietolähteitä:

- TURVA-lisenssi
- Turva-alan tietokansio 1 ja 2

 Palvelutöiden turvallisuussuunniteluopas 8,00 €	 Palvelutöiden turvasuojauksen suunnittelu, toteutus ja kunnossapito, ST- ohjeisto 13 20,00 €	 Planering, installation, service och underhåll av brandlarmläggning 2009, ST-ohjeisto 16 23,00 €
 Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmät, ST-ohjeisto 21 40,00 €	 Poistumisvalaistus, ST-käsikirja 36 40,00 €	 Sähköinen viivymäristö, ST-käsikirja 18 64,00 €
 Verkkotunneen talotekniikan tietoturva, ST- ohjeisto 22		

TU-ylläpitokoulutus osa 3: asennus ja ylläpito-ohjeet / Finanssiala ry

Finanssiala ry laitteet ja liikkeet

Sivustolta löydät eurooppalaisten ja kansallisten standardien mukaisia palo-, murto- ja vuotovahinkojen torjuntaan liittyviä tuotteita sekä näitä suunnittelevia tai asentavia liikkeitä.

Luetteloiden tarkoituksena on ohjata yrityksiä ja kuluttajia testattujen ja luotettavien turvallisuustuotteiden ja -järjestelmien valintaan.

Tavoitteena on vahinkojen rajoittaminen ja ennaltaehkäisy.

LAITTEET

-  Ilmoituksensiirtolaitteet
-  Liesiturvatuotteet
-  Lukot
-  Moottoriajoneuvojen ja työkoneiden paloturvallisuussuunnittelu
-  Moottoriajoneuvojen, työkoneiden ja linja-autojen sammutusjärjestelmät
-  Murtohälytysjärjestelmien ilmaisimet
-  Murtohälytysjärjestelmät keskuslaitteet
-  Murtohälytysjärjestelmät langattomat keskuslaitteet
-  Polkupyörälukot
-  Rakenteellisen murtosuojauksen tuotteet
-  Riippulukot
-  Sumusuojausjärjestelmät
-  Venelden ja perämottoreiden lukitus
-  Vesivuotoilmaisimet

LIIKKEET

-  Automaattisia kaasusammutuslaitteistoja toimittavat asennusliikkeet
-  Automaattisia sammutuslaitteistoja suunnittelevat toimistot
-  Hälytyskeskukset
-  Lukkoseppäliikkeet
-  Murtohälytysjärjestelmiä toimittavat liikkeet

TU-ylläpitokoulutus osa 4: tietoturvan hallinta

Tietoturvakysymykset asettavat vaatimuksia turvallisuusjärjestelmiä toteuttaville organisaatioille ja toteutettaville järjestelmille niiden koko elinkaaren ajan.

TU-ylläpitokoulutuksen tässä osassa käsitellään turvallisuusjärjestelmien tietoturvan hallintaa koskevia keskeisiä asioita. Samat peruseriaatteen pätevät varsin hyvin kaikkiin tietoteknisiin järjestelmiin.

Tämän osion lopussa on esitetty lyhyesti myös joitain järjestelmäkohtaisia turvallisuusjärjestelmiin liittyviä tietoturvaan liittyviä erityispiirteitä.

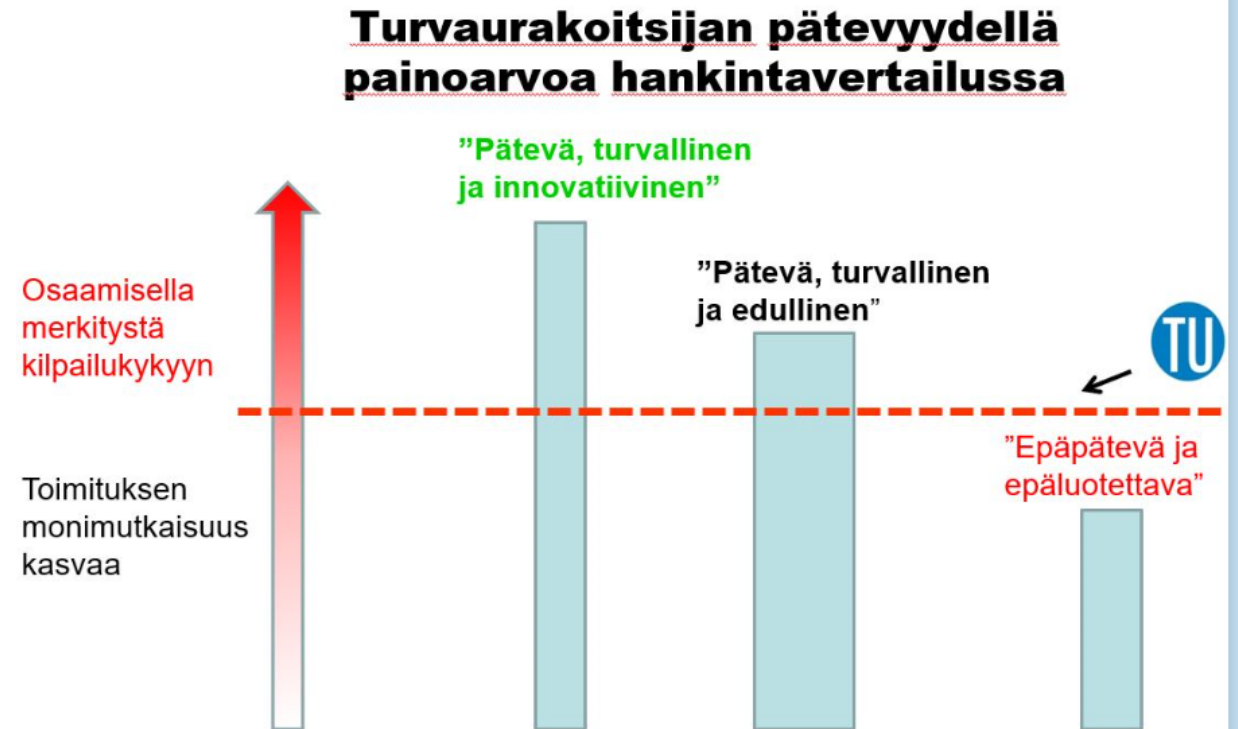


TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus

Rakennuttajat edellyttävät turvaurakoitsijalta luotettavuutta ja osaamista. Uusi hankintalaki (1397/2016) antaa rakennuttajille entistä enemmän mahdollisuuksia tarjousten vertailuun. Hinnan lisäksi tulisi huomioida urakoitsijan osaaminen ja kokemus.

Vuoden 2017 alussa voimaan tullut laki yksityisistä turvallisuuspalveluista (1085/2015) edellyttää murtoilmaisu-, kulunvalvonta- ja lukitusjärjestelmiä asentavalta ja ylläpitävältä yritykseltä elinkeinolupaa ja painottaa yritysjohdon luotettavuuden varmistamista.

Järjestelmien asentaminen ja ylläpito edellyttävät asennusyritykseltä ammattitaitoista henkilöstöä, hyviä teknisiä tuotteita sekä suunnitelmallista toimintatapaa.



TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus

Toiminnanohjaus vai laatuja järjestelmä?

Yrityksen toiminnan laadunhallinta voidaan toteuttaa laatuja järjestelmällä tai vastaavalla toimintajärjestelmällä, joka sisältää vaaditut ohjeistot ja menetelmäkuvaukset, joiden käyttö on opastettu henkilöstölle.

Yrityksen käytössä olevan toimintajärjestelmän toimivuus varmistetaan sertifiointilla, jonka suorittaa ulkopuolinen akkreditoitu sertifiointielin (yritys, laitos tms.).

Sertifiointi edellyttää, että sertifiointielimen arvioija varmistaa toimintajärjestelmän toimivuuden yrityskäynnillä eli auditoinnilla.

Sertifiointia kevyempi pätevyysarviointi on hyväksyntä, joka yleensä perustuu hakemuksen ja sen liiteselvitysten arviointiin.

FINASin akkreditoimia turva-alan sertifiointeja ovat SETI Oy:n TU-sertifiointi, joka edellyttää kriteerienmukaista toiminnanohjausjärjestelmää sekä ISO 9001-sertifiointi, joka edellyttää standardinmukaista laatuja järjestelmää.

Toimintajärjestelmä käytännössä



TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus

TU-turvaurakoitsijan sertifiointi

TU-turvaurakoitsijasertifiointi on FINAS:n akkreditoima (S041) ja täyttää standardin SFS-EN ISO/IEC 17065:2012 (tuotteiden, prosessien ja palveluiden sertifiointi) vaatimukset.

TU-sertifikaatin kriteerit on hyväksynyt TU-lautakunta, jossa ovat edustettuina:

- Finanssiala ry
- RAKLI ry
- Suomen Kaupan Liitto ry
- Suomen Kiinteistöliitto ry
- Suomen sairaalateknisten liitto SSTY ry
- Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry sekä
- Turva-alan yrittäjät ry.

TU-sertifiointista vastaa Henkilö- ja yritysarviointi SETI Oy.

TU-sertifikaatti myönnetään hakemuksesta kriteerit täyttävälle turvaurakoitsijalle tai palvelutoimittajalle, joka asentaa ja/tai ylläpitää sähköisiä turvallisuusjärjestelmiä, kuten

- paloilmoin- ja murtoilmaisujärjestelmiä,
- kamera- ja kulunvalvontajärjestelmiä ja/tai
- henkilöturvallisuusjärjestelmiä.

TU-sertifikaatti on voimassa kolme (3) vuotta kerrallaan. SETI Oy pitää rekisteriä sertifioiduista TU-yrityksistä osoitteessa <https://setipro.seti.fi/>.

Joka kolmas vuosi suoritetaan SETI Oy:n toimesta yrityksen ja sen toiminnanohjausjärjestelmän auditointi. TU-sertifikaatin voimassaolon edellytyksenä on, että yritys toimii TU-sertifiointipäätöksen ehtojen mukaisesti.

TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus / TU-toimintajärjestelmä

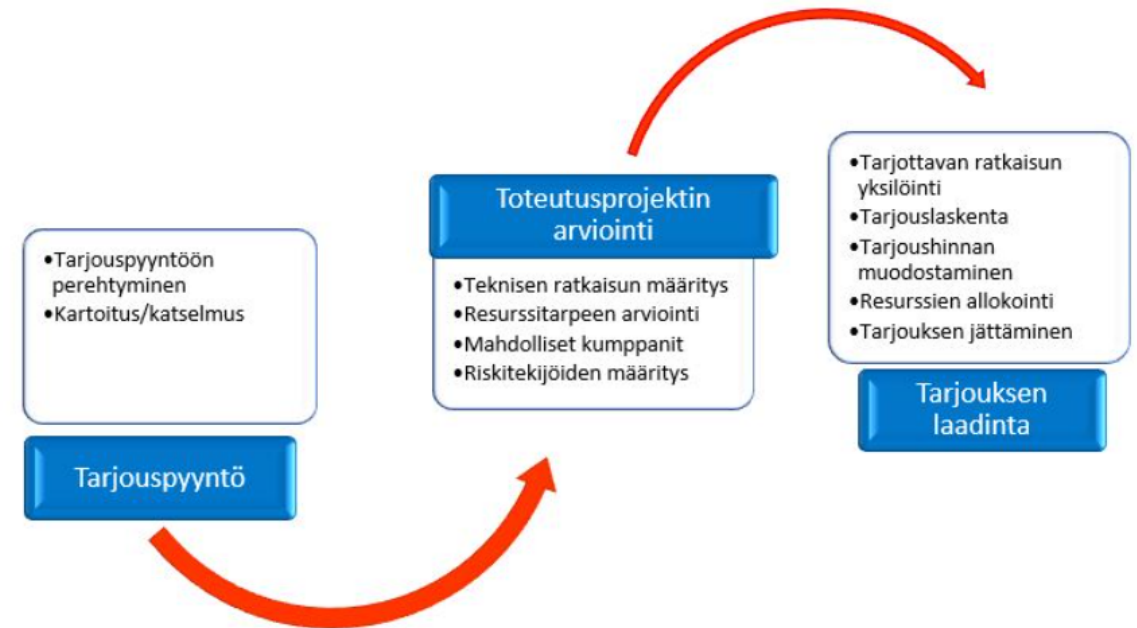
TU-myyntiprosessin tehtävät, 1/2

Myyntiprojektille nimetään vastuuhenkilö (projektivastaava), joka vastaa siitä, että tarjous tulee asianmukaisesti laadittua ja hoidettua.

Myyntiprosessiin osallistuvat henkilöt (roolit) määritetään eli kuka vastaa mistäkin.

Turvallisuusjärjestelmien (paloilmoitin-, murtoilmaisuus-, kulunvalvonta-, kameravalvontajärjestelmä jne.) erityispiirteet huomioidaan myyntiprosessin eri vaiheissa ottamalla huomioon järjestelmäkohtaiset viranomaisvaatimukset, standardit sekä ohjeistus.

Myyntiprosessin tehtävät 1-4 on kuvattava käsikirjassa.



1. Asiakkaan tarpeiden kartoitus/katselmus

+

2. Urakkatarjouspyyntöön perehtyminen

+

3. Toteutusprojektin arviointi ja riskitekijöiden määrittäminen

+

4. Toteutettavan järjestelmän laitevalinta

+

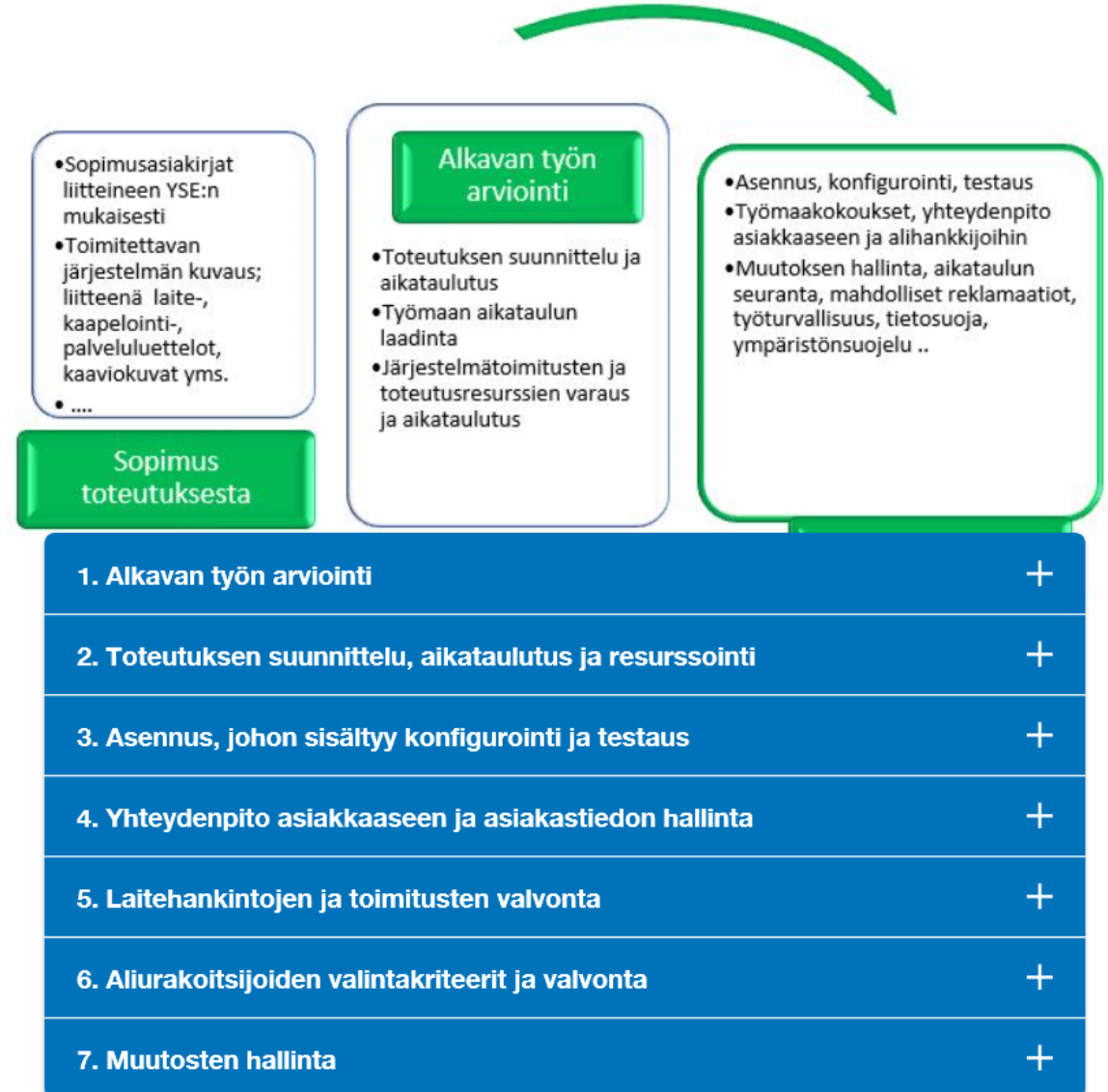
TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus / TU-toimintajärjestelmä

TU-asennusprosessin tehtävät, 1/2

Asennusprojektille nimetään vastuuhenkilö (projektivastaava), joka vastaa siitä, että asennus, käyttöönotto ja luovutus asiakkaalle tehdään sopimuksen mukaan. Asennusprosessiin osallistuvat henkilöt (roolit) määritetään eli kuka vastaa mistäkin.

Eri turvallisuusjärjestelmien erityispiirteet huomioidaan asennusprosessin eri vaiheissa ottamalla huomioon järjestelmäkohtaiset viranomaisvaatimukset, alan standardit sekä ohjeistus.

Asennusprosessin tehtävät 1-7 on kuvattava käsikirjassa.

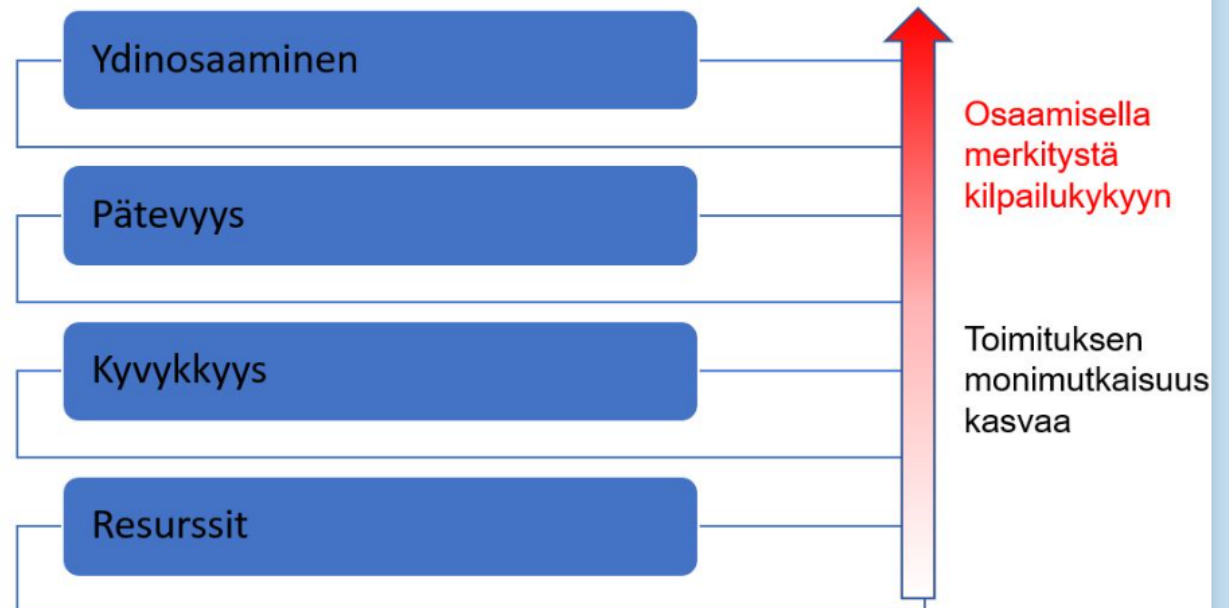


TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus

Henkilökunnan ammattitaito ja sen ylläpito

Turvaurakointiin osallistuvalla henkilöstöllä tehdään rekrytointivaiheessa suppea turvallisuusselvitys tai heiltä edellytetään voimassa olevaa turvasuojaajakorttia (hyväksyntää edellyttävät turvasuojaustehtävät). Henkilöstö on perehdytetty TU-toiminnanohjausjärjestelmän mukaiseen toimintaan.

Turvaurakointiin ja -palveluiden toteutukseen liittyvät tehtävänimikkeet on tarpeellista listata ja määritä tarvittaessa niihin liittyvät osaamis- ja koulutusvaatimukset sekä se, miten ammattitaitoa ylläpidetään ja miten pätevyyksien voimassaoloa seurataan.



Pätevyysrekisteri

+

Koulutusrekisteri

+

Elinkeinoluvan edellyttämä henkilöstötiedosto

+

Vuosi-ilmoitus

+

TU-ylläpitokoulutus, osa 5: laadunhallinta ja toiminnanohjaus

Testaa tietosi 3/3

TU-sertifiointi edellyttää, että yrityksellä on ohjeistettu turvaurakointi- ja/tai -palvelutoiminta. Ohjeistus esitetään käsikirjana, joka voi olla laadittu perinteiseksi opaaksi tai sähköiseksi intranet -sivustoksi.

Mitkä seuraavista väittämistä ovat oikein?

- ☐ 1. TU-käsikirjassa kuvataan mm. yrityksen turva-alan toiminta sekä organisaatio
- ☐ 2. Jos yrityksellä on useita toimipisteitä, on varmistettava, että jokaisella toimipisteellä on nimetty TU-vastuuhenkilö
- ☐ 3. Kamera- ja henkilöturvallisuusjärjestelmien asentajalta edellytetään voimassaolevaa turvasuojaajakorttia
- ☐ 4. Turvatehtäviin (asennus, ylläpito) osallistuvalla henkilöllä on oltava koulutusrekisteri ja -ohjelma
- ☐ 5. Tietosuojaseloste on oltava kaikilla yrityksillä



SUORITETTU: TU- ylläpitokoulutus

Voit nyt sulkea tämän välilehden ja palata kurssin pääsivulle. Saat PDF-muotoisen todistuksen painamalla pääsivun yläreunasta Tulosta todistus.

Keräämme palautetta kehittääksemme palveluamme. Kerro mielipiteesi antamalla tähtiasteikolla arvostelusi.

Voit antaa myös laajan palautteen [netissä](#) tai lähettää sähköpostia verkkokouluttajat@sahkoinfo.fi

Kokonaisuus



Selkeys



Tiedon laatu ja laajuus



Vastaa

