

Tunnista parantamiskohteet!



SÄHKÖTURVALLISUUDEN OMA-ARVIOINTI

Tarkistuslista sähköurakointiyrityksille

TURVATEKNIIKAN KESKUS

Sähköturvallisuuden oma-arviointi

Turvallisuudesta huolehtiminen on oleellinen osa kaikkien sähköalan ammattilaisten toimintaa ja osaamista. Sillä tähdätään yrityksen tehokkuuden, tuottavuuden ja laadun kehittämiseen. Laadukkaasta työn jäljestä ja omasta työturvallisuudesta kannattaa pitää huolta kaikissa tilanteissa.

Sähköturvallisuuden toteutumista voidaan seurata ja parantaa järjestelmällisellä tavalla aivan kuten muutakin työn laatua ja tehokkuutta. Omissa toimintatavoissa löytyy aina parannettavaa.

Tämä tarkistuslista on laadittu apuvälineeksi sähköalan ammattilaisille järjestelmälliseen sähköturvallisuuden oma-arviointiin. Listan avulla voidaan tunnistaa tärkeitä parantamiskohteita ja päästä näin tarttumaan riskitekijöihin. Lista on tehty erityisesti pienille sähköasennusyrityksille, mutta sitä voidaan soveltaa myös muualla, esim. hissialan yrityksissä.

Tarkistuslista on tarkoitettu sähköalan ammattilaisten omaan käyttöön, kehittämisen työkaluksi. Lista on laadittu Turvatekniikan keskuksen ja VTT:n yhteistyönä ja toteutuksessa on saatu arvokasta apua mukana olleilta sähköurakoitsijoilta. Toivomme, että listasta on apua yrityksellesi turvallisuuden kehittämisessä. Ota työkalu käyttöön ja tunnista parantamiskohteesi!

Kuinka käytät tarkistuslistaa?

Esimerkki: Käy listan avulla läpi kaikki sähköturvallisuuden toteutumiseen vaikuttavat seikat itse tai yhdessä yrityksesi työntekijöiden kanssa. Merkitkää kuhunkin kohtaan onko asia kunnossa vai löytyykö siitä kehitettävää. Keskustelkaa parantamiskohteista ja miettikää mitä toimenpiteitä asia vaatii. Laatikkaa suunnitelma puutteiden korjaamiseksi. Käytä listaa jatkossakin työkaluna säännöllisessä toiminnan arvioinnissa.

Tarkistuslista oma-arviointiin

Arvioijan nimi:

Yritys:

Päivämäärä:

	Arvioitavat asiat	Kunnossa	Kehitettävää	Toimenpiteet/huomioitavaa
1. Sähkötöiden johtajan tehtävät ja vastuu				
• Uusien työntekijöiden perehdyttäminen	- Kaikki uudet asentajat perehdytetään hyvin kaikkiin tarvittaviin tehtäviin. - Sähkötöiden johtaja varmistaa kuulustelemalla tai vastaavalla tavalla, että asentajat ovat ymmärtäneet työturvallisuuteen liittyvät ohjeet. - Sähkötöiden johtaja varmistaa, että itsenäisesti sähkötöitä tekevä tai niitä valvova asentaja on kyseisiin töihin riittävän ammattitaitoinen ja opastettu. - Dokumentti suoritetusta perehdyttämisestä on arkistoitu.	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
• Asennushenkilöstön ammattitaidon ylläpito	- Asennushenkilöstön ammattitaitoa ja osaamista ylläpidetään jatkuvasti. - Yleinen sähkötyöturvallisuuskoulutus uusitaan enintään viiden vuoden välein. - Dokumentti suoritetusta koulutuksesta on arkistoitu. - Sähkötöiden johtaja huolehtii, että asentajilla on riittävä tietämys mm. asennustarvikkeiden ja -työkalujen sekä työmenetelmien turvallisuuden suhteen. - Sähkötöiden johtaja ylläpitää omaa ammattitaitoaan mm. seuraamalla aktiivisesti alan säädöksiä, standardeja ja muita ohjeita.	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	
• Ohjeet ja säädökset	- Sähköturvallisuussäädökset, standardit, ohjeet ja muut tarvittavat dokumentit on hankittu, ja ne ovat koko asennushenkilöstön saatavilla. - Sähkötyöturvallisuudesta on tarvittaessa laadittu yritys-kohtaiset ohjeet.	○ ○	○ ○	
• Tehtävät työmaalla	- Sähkötöiden johtaja huolehtii, että asentajat saavat työmaa-kohtaisen opastuksen. - Sähkötöiden johtaja huolehtii asennustyön valvonnasta. - Työkohteen sähköturvallisuustoimien valvoja on nimetty. Valvoja on kaikkien työmaalla työskentelevien asentajien tiedossa.	○ ○ ○	○ ○ ○	
2. Työkohteessa työskentely				
• Suunnitelmallisuus	- Ennen asennustyön aloittamista selvitetään työkohteen ja olemassa olevan sähkölaitteiston rakenne, arvioidaan vaarat ja niiden ehkäisemiseksi tarvittavat toimenpiteet sekä suunnitellaan asennustyön toteutus. - Suunnitelmaa seurataan ja tarkastetaan todellisen tilanteen mukaan. - Vaarallisista töistä kuten jännitetöistä laaditaan suunnitelma. - Luvan työn aloittamiseen antaa työstä vastaava henkilö (sähköturvallisuustoimien valvoja).	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
• Yhteistyö työmaalla	- Tiedonkulusta ja yhteistyöstä eri urakoitsijoiden kanssa on sovittu. - Varmistutaan tarvittaessa mahdollisten aliurakoitsijoiden oikeuksista ja ammattitaidosta. - Työmaalla on huolehdittu sähkötyöturvallisuuden lisäksi muusta työn työturvallisuudesta. - Havaittuihin epäkohtiin työolosuhteissa tai työmenetelmissä puututaan systemaattisesti.	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	

	Arvioitavat asiat	Kunnossa	Kehitettävää	Toimenpiteet/huomioitavaa
• Asennusvaatimusten noudattaminen	- Asennuksessa noudatetaan annettuja määräyksiä ja laitekohtaisia asennusohjeita. - Tarvittavat asennusohjeet ovat työmaalla saatavilla.	☐ ☐	☐ ☐	
• Sivullisten pääsyn esto työkohteisiin	- Sähkökeskukset ja työtilat lukitaan aina kun työ joudutaan keskeyttämään.	☐	☐	
• Henkilösuojaimet	- Suojainten työmaakohtainen käyttötarve on arvioitu. - Suojainten käyttöohjeet ja -opastus on annettu. - Suojainten käyttöä valvotaan. - Suojainten säilytys ja huolto on järjestetty asennustyömaalla.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	

3. Jännitteettömyyden varmistaminen

• Täydellinen erottaminen	- Työkohteena oleva sähkölaitteiston osa erotetaan kaikista syötöistä. - Todetaan, että varausjännite on purkautunut.	☐ ☐	☐ ☐	
• Jännitteen kytkemisen esto työn aikana	- Jännitteen kytkeminen estetään mekaanisesti lukitsemalla tai vastaavilla toimenpiteillä (ei saa olla avattavissa ilman työkalua). - Uudelleenkytkentä kielletään sopivilla kilvillä.	☐ ☐	☐ ☐	
• Jännitteettömyyden toteaminen	- Jännitteettömyys todetaan mittaamalla ennen työskentelyn aloittamista sähkölaitteiston kaikista navoista.	☐	☐	
• Työmaadoittaminen	- Suurjännitelaitteistoissa ja eräissä pienjännitelaitteistoissa (ainakin avojohdot ja yli 1000 A jakokeskukset) kaikki työskentelyalueella olevat laitteiston osat työmaadoitetaan.	☐	☐	
• Suojaukset ja esteet	- Kun työskennellään jännitteisten osien läheisyydessä, suojaukset ja esteet valitaan ja asennetaan niin, että ne kestävät riittävän hyvin sähköistä ja mekaanista rasitusta.	☐	☐	
• Kytkentä jännitteiseksi työn jälkeen	- Ennen jännitteen kytkemistä varmistetaan, että työt on lopetettu. - Jos kytkemisen yhteydessä on valokaaren syntymisen vaara, käytetään asianmukaisia suojavaatteita ja muita suojaruusteita sekä varmistetaan, että ylimääräisiä henkilöitä ei ole paikalla. - Työvälineet, esimerkiksi kilvet, suojalaitteet ja työkalut on kerätty talteen.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
• Jännitettyt	- Jännitetöitä tehdään vain erityisistä syistä. - Töitä tekevillä henkilöillä on jännitettyä koskeva erikoiskoulutus, ja heidät on perehdytetty työmenetelmäkohtaisiin kirjallisiin ohjeisiin. - Jännitetöissä käytetään työmenetelmän edellyttämiä työvälineitä ja varusteita sekä noudatetaan muita tarvittavia turvatoimia.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	

4. Työvälineet ja mittalaitteet

• Hankinta	- Yritykseen on hankittu työssä tarvittavat välineet ja laitteet. - Työvälineiden ja laitteiden hankinnasta vastaa nimetty henkilö.	☐ ☐	☐ ☐	
• Käyttö	- Työssä on käytettävissä tehtävään soveltuvia ja turvallisia työvälineitä. - Työvälineistä ja mittalaitteista on saatavilla käyttöohjeet.	☐ ☐	☐ ☐	
• Kunnossapito	- Työvälineiden ja mittalaitteiden kuntoa ja turvallisuutta seurataan. Mittalaitteiden oikea toiminta ja tarkkuus tarkistetaan säännöllisesti. - Työvälineiden ja mittalaitteiden kunnosta vastaa nimetty henkilö tai nimetyt henkilöt. - Viallisia laitteita ei käytetä. Puuttuvista ja viallisista laitteista ilmoitetaan.	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	

	Arvioitavat asiat	Kunnossa	Kehitettävää	Toimenpiteet/huomioitavaa
• Käytönopastus	- Työn opastukseen sisältyy työvälineiden ja mittalaitteiden käytön opastus, oikea käyttötapa ja mittausten tulosten tulkinta.	☐	☐	

5. Käyttöönottotarkastukset

• Suorittaminen	- Valmiille osakokonaisuudelle tehdään riittävä käyttöönotto-tarkastus. - Silmämääräisiä tarkastuksia tehdään koko asennus-työn ajan. - Käyttöönottotarkastuksen testaukset tehdään ennen asennuksen tai sen osan käyttöönottoa, myös ennen työ-maa-aikaista käyttöä. - Kun asennustöitä jatketaan kohteessa, tarkastusta täydennetään tarvittavilta osin.	☐	☐	
• Käyttöönotto-tarkastuksen tekijä	- Tekijä on riittävän ammattitaitoinen ja perehtynyt käyttöö-nototarkastusten tekemiseen.	☐	☐	
• Jakeluverkkoon liittäminen	- Jakeluverkkoyhtiölle annetaan riittävät tiedot suoritetusta käyttöönottotarkastuksesta, joiden avulla verkkoyhtiö voi varmistaa, että liittämisestä ja jännitteen kytkemisestä ei aiheudu vaaraa.	☐	☐	

6. Työn lopettaminen

• Käyttöönotto-tarkastuspöytäkirja	- Pöytäkirjassa on kohteen yksilöintitiedot, selvitys kohteen määräystenmukaisuudesta ja kannanotto turvallisuuteen. - Pöytäkirja testaustuloksineen toimitetaan työn tilaajalle. - Tarkastuksessa ilmenneet puutteet korjataan. - Pöytäkirjat arkistoidaan.	☐	☐	
• Loppupiiirustukset	- Piiirustukset päivitetään vastaamaan todellista tilannetta. - Piiirustukset toimitetaan tilaajalle.	☐	☐	
• Varmennus-tarkastustodistus	- Urakoitsija tilaa varmennustarkastuksen silloin kun se on tarpeen. - Tarkastustodistus toimitetaan asennustyön tilaajalle - Tarkastuksessa todettujen puutteiden ja virheiden korjaamisesta ilmoitetaan työn tilaajalle.	☐	☐	
• Käytönopastus	- Tilaajalle luovutetaan käyttö- ja huolto-ohjeet. - Tilaajalle annetaan tarvittava käytönopastus.	☐	☐	

7. Onnettomuustilanteet

• Toimintaohjeet onnettomuus-tilanteessa	- Asentajat ovat ensiaputaitoisia. - Asentajilla on työmaalla saatavilla ensiaputarvikkeita. - Tulitöitä tekevät vain koulutuksen saaneet henkilöt. - Vakavista tapaturmista ilmoittamiseen on menettelytapa.	☐	☐	
--	--	-----------------------	-----------------------	--

Muuta huomioitavaa:



TUKES
TURVATEKNIIKAN KESKUS

*PL 123, Lönnrotinkatu 37, 00181 Helsinki
Puhelin (09) 616 71
Internet: www.tukes.fi*