

# Yleisohje puutekategorioista

## Tekninen taso/toteutus (kategoriat 0 - 2)

### kategoria 2 (runsaasti lievähköjä)

- joutuisat korjaustoimet
- **lisäsuojaus** puuttuu / huomatta-  
vasti puutteellinen
- **vikasuojaus** puutteellinen
- käyttö-ohjeistus/turvallisuus  
puutteellinen

### kategoria 1 (vakavia)

- rivakat korjaustoimet
- **vikasuojaus** puuttuu / huomatt. puutt.  
=> suojaus yhden vian tapauksessa  
(≈ kosketusjännitesuojaus)
- **perussuojaus** huomattavan puutteell.
- käyttö-ohjeistus/turvallisuus puuttuu  
(≈neuvot/merkinnät, tilaluokitus sekä  
-ryhmittely)

### kategoria 0 ("pommi")

- heti korjattava, "käyttökielto",  
välitön vaara
- **perussuojaus** puuttuu  
=> suojaus ilman vikaa  
(≈ kosketussuojaus, huom. sähköisku  
+ palo&räjähdys)
- Tukes-ohje 16-2017 sekä SFS  
5825 (2019)

Riskiperusteisesti ajateltunahan aiheutuvan vaaran suuruus "määrää", mihin kategoriaan puute kuuluu.

Niinpä puutetyyppi voi kuulua useampaan kategoriaan kulloisestakin ympäristöstä ja vakavuudesta sekä miksei myös käyttäjistä tai käyttötavoista riippuen.

Vastaavasti useamman lievähkön puutteen kertaantuminen (samassa asennuksessa /ryhmässä) voi johtaa kokonaisuutena tiukempaan kategoriaan.

Toisaalta, jos sähkölaitteistossa todetaan yhdessä kohtaa tekninen puute (kat. 1-2), mutta "sata" samanlaista kohtaa laitteistossa on toteutettu ok, lienee kyse tässä tarkoitettujen kategorioiden ulkopuolisesta tapauksesta (toki pöytäkirjaan tai todistukseen on tultava asiasta ukaasi).

Tapauskohtaista harkintaa saa ja on pakkokin aina käyttää. Seuraavassa on yritetty tuoda edellä olevaan taulukkoon hiukan kättäpidempää.

# Tekninen taso/toteutus

## kategoria 2 (runsaasti lievähköjä)

- joutuisat korjaustoimet
- **lisäsuojaus** puuttuu / huomatta-  
vasti puutteellinen
- **vikasuojaus** puutteellinen
- käyttö-ohjeistus/turvallisuus  
puutteellinen

## kategoria 1 (vakavia)

- rivakat korjaustoimet
- **vikasuojaus** puuttuu / huomatt. puutt.  
=> suojaus yhden vian tapauksessa  
(≈ kosketusjännitesuojaus)
- **perussuojaus** huomattavan puutteell.
- käyttö-ohjeistus/turvallisuus puuttuu  
(≈neuvot/merkinnät, tilaluokitus sekä  
-ryhmittely)

## kategoria 0 ("pommi")

- heti korjattava, "käyttökielto",  
välitön vaara
- **perussuojaus** puuttuu  
=> suojaus ilman vikaa  
(≈ kosketussuojaus, huom. sähköisku  
+ palo&räjähdyks)
- Tukes-ohje 16-2017 sekä SFS  
5825 (2019)

mekaaninen suojaus ↑,	mutta huomattavat ↓	
kiinnitykset, vedonpoistot jne.		
tiivistys, kotelointi ≤ 2 luokkaa	mutta > 2,	jopa
vikavirtasuojakytkin,	mutta erikoistilat ja -tilanteet,	
oikosulkusuojaus,	mutta > 20 % pielessä	
	ylikuormitussuojaus, mitoitus Ø & ulkoiset vaat,	jopa
suojautuminen palon leviämiseltä sekä	nesteiltä ja kaasuilta (esim. SF6)	
merkinnät, tilaluokitus ja -ryhmittely,	mutta huomattavat puutteet, etenkin erikoistiloissa	
potentiaalitasaus, yksittäinen	mutta useammat ja pääpot.- ja maad.johtimet	
	jänn. liian erilaisten piirien erotus olematon	
asennusohjeen vastainen asennustapa/paikka,		jopa (mm. lämpötila)
erotusmahdollisuus (esim. merkintä,	mutta > 25A)	
	jänn.altt. met-osien suojamaad. (mm. kourut)	
	pe-piiri katki, kevi muussa kuin pe-käytössä	
suojaerotus tms. vikasuojaus ei kattava,	mutta huomattavat puutteet laiteval. ja asenn.	
muutokset toteut. "jatkojohtovirityksinä"	mutta olosuhdemuut. oleellisesti huomioimatta	

Tukes-ohje 16-2017