

Helen Sähköverkko Oy:n verkkoon liitettäviä yli 1000 V laitteistoja koskevat hoito-ohjeet

1 Ohjeiden perusta ja soveltamisala

Jotta sähköjakelu on mahdollisimman turvallista ja häiriötöntä, jokaisen sähkölaitteiston omistajan tulee huolehtia laitteistonsa kunnosta sähköturvallisuuslain nro 410 ja Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen nro 1193 mukaisesti.

2 Määritelmät

Keskijänniteliittyjä on asiakas, joka liittyy verkonhaltijan sähköverkkoon keskijännitteellä (10 tai 20 kV) ja omistaa keskijännitelaitteiston. Tämä käsittää joko yhden muuntamon tai päämuuntamon lisäksi useampia alamuuntamoita ja niiden välisen keskijänniteverkon. Tässä ohjeessa on käytetty keskijänniteliityjästä nimitystä sähkölaitteiston haltija.

3 Laitteiston käytönjohtaja

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksen nro 516 mukaan sähkölaitteiston haltijan on nimettävä käyttötöitä varten tehtävään riittävän pätevyyden omaava henkilö laitteistonsa käytönjohtajaksi silloin kun sähkölaitteistoon kuuluu yli 1 000 V:n nimellijännitteisiä osia tai sähkölaitteiston liittymisteho ylittää 1 600 kVA.

Käytönjohtajan pätevyys on määritelty Kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksessa nro 516.

4 Käytönjohtajan ilmoitukset

Sähkölaitteiston haltijan tulee ilmoittaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) ja jakeluverkon haltijalle käytönjohtajan nimi, osoite ja puhelinnumero.

Lisäksi tulee ilmoittaa sellainen puhelinnumero, josta käytönjohtaja on tavoitettavissa myös työajan ulkopuolisena aikana. Yrityksen hoitaessa käytönjohtajan tehtäviä, tulee ilmoittaa asioita hoitavan yhdys henkilön nimi.

Edellä mainittujen tietojen muutoksista täytyy ilmoittaa välittömästi.

5 Tarkastukset

Sähkölaitteistojen käyttöönottotarkastuksista, varmennus-tarkastuksista ja määräaikaistarkastuksista on säädetty Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä nro 517.

Käyttöönottotarkastuspöytäkirjan kopio täytyy toimittaa jakeluverkon haltijan liittymäpalveluun ennen sähkölaitteiston käyttöönottoa.

6 Pääsy laitteistolle

Kaikki muuntamoon (muuntamoihin) ja muihin sähkötiloihin johtavat ovet on pidettävä aina huolellisesti lukittuina. Jakeluverkonhaltijan henkilökunnalla on kuitenkin oltava käyttö-, häiriönselvitys ja tarkistustehtäviä varten nopea ja esteetön pääsy kaikkina vuorokauden aikoina liittymistiloihin, muuntamoihin ja energian mittaustiloihin. Sisäänkäynnin varmistamiseksi on kiinteistössä tarvittaessa oltava verkonhaltijaa varten kulkureitin alussa avainsäily.

Helen Sähköverkko Oy:n asentamassa avainsäilyssä säilytetään muuntamon ovelle pääsemiseksi tarpeelliset reittiavaimet.

Kiinteistön tulee ilmoittaa välittömästi verkonhaltijalle, jos kulkureitin lukituksia muutetaan tai hälytyksiä asennetaan. Lisäksi uudet reittiavaimet on toimitettava verkonhaltijalle avainsäilyön laitettavaksi. Keskijänniteilojen oviin on asennettava verkonhaltijan muuntamosarjan lukko. Pienjännite, pääkeskus- ja mittaritilojen oviin on asennettava mittausarjan lukot.

Muuntamoissa ja muissa sähkötiloissa ei saa säilyttää niihin kuulumatonta tavaraa. Näihin tiloihin johtavat käytävät ja kulkutiet on pidettävä vapaina kulkua haittaavista tavaroista.

7 Laitteistojen varusteet

Jokaisessa muuntamossa tulee olla seuraavat varusteet (kaasueristeisen kojeiston ollessa kyseessä soveltuvin osin):

- ao. keskijännitteelle hyväksytyt jännitteenkoetin/koettimet sekä tarvittaessa jännitteenilmaisimet, joilla jännitteettömyys voidaan todeta ennen työmaadoittamista.
- b) jokaista syöttökohtaa vastaava määrä standardin SFS 6002 mukaisia työmaadoitusvälineitä ja yhdet työmaadoitusvälineet kiskoston maadoitusta varten.
Työmaadoitusvälineiden oikosulkukestoisuuden tulee olla vähintään
 - 10 kV:n alueella $I_{this} = 20$ kA
 - 20 kV:n alueella $I_{this} = 16$ kA
- c) työmaadoitusvälineiden kiinnitystä varten niihin kuuluva eristysaineinen maadoitussauva ja sopivat kiinnityskohtat maadoitettavassa kohteessa ja kojeiston maadoitetussa rungossa.
- d) hyväksytyjä työskentelysuojalevyjä jokaista eri erotintyyppiä varten. Suojalevyjen ollessa keskenään vaihtokelpoisia, vähimmäislukumäärä on $N - 1$ (jossa N on syöttökennojen lukumäärä)
- e) varasulakkeita telineessä 3 kpl kutakin kokoa sekä sulakkeenvaihtopihdit
- f) ohjaussauva, eristysaineinen sauva ja muita apuvälineitä erottimia, ensioreleitä ja muita jännitteisinä käsiteltäviä laitteita varten
- g) sähkölaitteiston hallintaraja, pääkaavio ja maadoituskaavio
- h) tämä hoito-ohje
- i) sähkötapaturmat ensiapuohje
- j) tarra "Muista työmaadoittaa", johon on merkitty ensiavun puhelinnumero

k) seuraavat eristävää ainetta olevat kielto- ja varoituskilvet:

- Älä kytke Epäkunnossa, 2 kpl
- Maadoitettu, 2 kpl
- Ei käytössä, 2 kpl
- Verkot tahdistamattomia, 2 kpl
- Älä kytke Työ käynnissä, 4 kpl
- Jännitteinen, 6 kpl

Kilpien ripustusnarujen tulee olla eristeainetta.

8 Käyttötoimenpiteet

Sähkölaitteiston haltija ei saa tehdä mitään kytkentöjä mittauskennossa, eikä niissä kennoissa, joihin verkonhaltijan keskijännitekaapelit liittyvät.

Laitteistossa sattuneista häiriöistä ja vioista, joissa katkaisija (tai varokeuromanerotin) on avautunut, verkon reletointojen tarkistuksen vuoksi on viivytyksettä ilmoitettava jakeluverkonhaltijan käyttökeskukseen.

Jos katkaisija tai varokeuromanerotin avautuu, ei sitä saa sulkea uudelleen ennen kuin laukeamisen syy on selvitetty ja vika poistettu.

9 Määräaikaishuolto

Sähkölaitteiston haltijan laitteistossa on tehtävä huolellinen yleis- tarkastus kiinteistön huolto- ja kunnossapito-ohjelman mukaisesti sekä täydellinen puhdistus riittävän usein. Huolto- ja kunnossapito-ohjelmasta on säädetty Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä nro 517.

Suojareiden toiminta on tarkistettava kiinteistön huolto- ja kunnossapito-ohjelman mukaisesti (vähintään joka kolmas vuosi).

10 Töiden suoritus

Laitteistojen puhdistus-, korjaus- yms. työt tapahtuvat käytönjohtajan, tai tämän toimeksiannosta riittävän pätevyyden omaavan sähköurakointiliikkeen toimesta.

Työt tulee suorittaa standardin SFS 6002 mukaisesti.

Työn tapahtuessa yksinomaan pääkatkaisijan jälkeisessä osassa, kyseisestä työstä vastaava henkilö (käytönjohtaja) huolehtii tarpeellisista kytkennöistä, maadoituksista ja kaikista turvallisuus-toimenpiteistä.

Työn kohdistuessa myös pääkatkaisijakennoon ja/tai niihin kennoihin, joihin jakeluverkonhaltijan keskijännitekaapelit liittyvät, on työn ajankohdasta sovittava ennakoon jakeluverkonhaltijan kanssa. Jakeluverkonhaltijan henkilökunta kytkee laitteiston jännitteettömäksi ja työmaadoittaa liittymiskennot, sekä työn päätyttyä poistaa työmaadoitukset ja kytkee jännitteen auki olevalle pääkytkimelle saakka. Muista turvallisuustoimenpiteistä (esim. takajännitteiden työmaadoittamisesta) huolehtii tällöinkin varsinaisesta työstä vastaava henkilö (käytönjohtaja).

11 Yhteydenpito verkonhaltijaan

Jakeluverkonhaltijan sähkön kytkennät tilataan jakeluverkonhaltijan käyttökeskuksesta.

Työajan ulkopuolella sattuvista häiriöistä tehdään ilmoitukset jakeluverkonhaltijan vikakeskukseen.

Jakeluverkonhaltija antaa pyydettyessä lähempiä tietoja ja ohjeita liittyjän laitteiston hoitoon liittyvistä asioista.

12 Ohjeen saanti

Helen Sähköverkko Oy:n nettisivuilta, osoitteesta www.helensahkoverkko.fi.

13 Yhteystiedot

Helen Sähköverkko Oy käyttökeskus p. (09) 617 4302 (vikakeskus)

KytKentätilaukset KytKentatilaukset@helen.fi

Helen Oy (lukitukset ja avaimet) sisaanpaasy@helen.fi