



Käyttötoimikunta 9.9.2019

Jari Siltala

Käytön verkkosäännöt tilannekatsaus

FINGRID

Käytön verkkosäätöjen toimeenpano

System Operation & Energy Balancing

Päivitetyt kansalliset tiedonvaihtovaatimukset

Pohjoismaiset käyttövarmuusanalyysien koordinointi- ja laskentamenetelmät

SO GL ja EB GL: reserveihin liittyvät määrittelyt, menetelmät sekä ehdot ja edellytykset

Emergency and Restoration

Varautumissuunnitelma ja käytönpalautussuunnitelma

Merkittävien osapuolten nimeäminen

24 h toimintakyky

Ehdot ja edellytykset varautumispalvelujen sekä käytönpalautuspalvelujen tarjoajille

Alitaajuussuojaus

Markkinatoimintojen keskeyttäminen poikkeustilanteissa ja palauttaminen

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ottavat käyttöön uuden käyttö sopimuksen (SOA)

Sopimus koostuu pääsopimuksesta sekä useista liitteistä. Sopimus tulee kokonaisuudessaan voimaan syksyn aikana.

Monet uuden sopimuksen velvoitteet ovat olleet jo nykyään käytössä.

Muutoksia tulossa mm. Fingridin ylläpitämien reservien määriin ja näiden laskentatapoihin.



Alitaajuussuojaus

- Toteutetaan siten, että suojaan on kytketty
 - 30 % jakeluverkon kulutuksesta, keskimäärin noin 2000 MW
 - 30 % kantaverkkoon suoraan liittyneen teollisuuden kulutuksesta, keskimäärin noin 1000 MW
- Jakeluverkonhaltijat toteuttavat suojan alueellaan valitsemallaan tavalla viimeistään 2022
- Fingrid sopii teollisuusasiakkaiden kanssa suojan toteutuksen, valmistuminen viimeistään 2022
- Sovellusohje tehty yhteistyöryhmän toimesta (ET, jakeluverkkoyhtiöitä, Fingrid)
- Jakeluverkonhaltijat ja kantaverkkoon liittyneet teollisuusasiakkaat valitsevat sovellusohjeen puitteissa itse toteutustavan omassa verkossaan

Suuntaviivoja alitaajuussuojauksen toteutukseen

- Osapuoli saa alitaajuussuojasta välittämättä käyttää kaikkea kulutustaan mihin tahansa kysynnänjoustoon ja reserveihin, kuten FRR, FCR-N, FCR-D, FFR ja OL3:n järjestelmäsuoja.
- Mahdollista myös hyödyntää samoja kohteita kuin tehonrajoitussuunnitelmassa.
- Yhdellä asemalla ei tarvitse toteuttaa kaikkia taajuusportaita, mahdollista hajauttaa eri asemille
- Jos osapuolella on vähän asemia, sen ei tarvitse toteuttaa kaikkia portaita
- 30 % (± 10 % sallittu vaihtelualue) vaatimuksen täyttyminen tarkistetaan vuoden keskitehosta sekä tuntikeskitehoista klo 8-9 kahtena päivänä, 1.2 ja 1.7.
- Suojauksen kokonaistoiminta-aika saa olla enintään 150 ms siitä, kun taajuus alittaa asettelun.
- Alitaajuussuojaus ei saa toimia sellaisissa ohimenevissä vika- tai poikkeustilanteissa, joissa ei ole kyse tehonvajaustilanteesta.
- Alitaajuussuoja ei saa toimia pikajälleenkytkennän jännitteettömänä väliaikana, esim. silloin kun johdon varrella oleva pieni voimalaitos pitää yllä jännitettä, mutta saarekkeen taajuus poikkeaa nimellisestä.
 - taajuuden mittaus on herkkä jännitehäiriöille => alijännitelukitus (joskus myös nollajännitelukitus)

NC ER ajankohtaista

- Energiaviraston hyväksyi kesäkuussa Fingridin ehdotuksen merkittävien osapuolien ja sähköasemien nimeämisestä
- Jakeluverkonhaltijoiden nimeäminen ei Energiaviraston hyväksyttävä asia - tältä osin mennään Fingridin ehdotuksen mukaisesti.
- Energiavirasto hyväksyi myös muut Fingridin NC ER:ää koskevat ehdotukset: markkinatoimintojen keskeyttäminen ja rahalla ostettavien palveluiden ehdot.
- Merkittäville osapuolille toimitettiin kesäkuussa tarkennettua infoa liittyen käytönpalautussuunnitelman merkittäviltä osapuolilta vaadittaviin toimenpiteisiin.
- Asiaa jatkojalostetaan syksyn sidosryhmätilaisuuksissa.
- Testisuunnitelmat toimitettava Energiavirastolle 18.12.2019 mennessä.

Käytönpalautussuunnitelman merkittäväksi nimetyt osapuolet ja merkittävät sähköasemat

Suoraan kantaverkkoon liittyneet jakeluverkonhaltijat ja suurjännitteisen jakeluverkon haltijat, joiden keskipidätys yli 30 MW, Lukumäärä: 44 kpl

Olemassa olevat ja uudet tyypin D (> 30 MW) voimalaitokset, Lukumäärä: 123 kpl

Sellaiset jakeluverkonhaltijat, joiden omistaman sähköaseman kautta kulkee reitti merkittävästä tuotantomoduulilta kantaverkkoon tai

joiden omistaman sähköaseman kautta kulkee kantaverkon runkojohto. Lukumäärä: 22 kpl

• Valvomot 24h*:

- Kriittiset valvomotoiminnot
 - Käytönvalvontajärjestelmä
 - FEN-verkko (ERVE)
 - Krivat-palvelun puheyhteys (ERVE)
 - Satelliittipuhelin

• Nimetyt sähköasemat 24h (119+115kpl):

- Alueellinen puheviestintä, kukin ratkaisee itsenäisesti
- Sähköaseman mittaus- ja tilatiedot käytönvalvontajärjestelmään
- Olennaisten kytkinlaitteiden kauko-ohjaus (ohjaus 6 kertaa auki/kiinni)
- Sähköaseman omakäyttö vähintään 24 tunnin ajan,

• Nimetyt voimalaitokset 24h :

- Alueellinen puheviestintä, kukin ratkaisee itsenäisesti
- Voimalaitoksen mittaus- ja tilatiedot käytönvalvontajärjestelmään
- Olennaisten kytkinlaitteiden kauko-ohjaus (ohjaus 6 kertaa auki/kiinni)
- Voimalaitoksen omakäyttö vähintään 24 tunnin ajan,
- Pystyttävä tekemään säätötoimenpiteitä, joilla pyritään pitämään laitos omakäytöllä mahdollisimman pitkään
- Aloittamaan uudelleen käynnistystoimenpiteet
- Tahdistamaan verkkoon jännitteen palattua

* koskee valvomotoimintaa, joka on tilattu myös ostopalveluna

Tervetuloa 11.9.2019 ajankohtaistilaisuuteen!