



10.01.2008

VERKON KEHITTÄMISEN JA KUNNONHALLINNAN KESKEISET PERIAATTEET

Tässä muistiossa esitetään keskeiset periaatteet sille, miten Fingrid kehittää ja kunnossapitää verkkoaan, osallistuu eurooppalaisen verkon suunnittelemiseen ja toteuttaa uusia rajayhteyksiä Suomesta naapurimaihin.

Verkon kehittäminen ja kunnonhallinta käsittää verkon pitkäjänteisen suunnittelun, ympäristöasioiden hallinnan, kunnossapidon ja verkkohankkeiden suunnittelun, kilpailuttamisen ja toteutuksen valvonnan.

Fingridin kantaverkko käsittää noin 14 000 km 400, 220 ja 110 kV voimajohtoja ja noin 100 sähköasemaa. Tämä verkko on osa pohjoismaista voimajärjestelmää ja siihen on liitetty siirtoyhteydet Venäjältä ja Virosta.

Kantaverkkoon tehtävät vahvistukset ja lisäykset tulevat yhtiön omistukseen. Pääsääntöisesti asiakkaat toteuttavat ja omistavat liityntäjohtonsa kantaverkkoon.

Sähkönsiirtoverkon kehittymisen myötä voi olla tarpeen muuttaa kantaverkon rajausta ja omistussuhteita esim. siirtoyhteyden muuttuessa säteiskäytöstä rengaskäyttöön tai päinvastoin. Myydessään verkko-osia Fingrid tarjoaa niitä ensisijaisesti ko. verkkoon liittyville.

Tavoitteet

Keskeisinä tavoitteina on varmistaa, että

1. Fingridin hallinnassa oleva verkko täyttää turvallisuudelle asetetut määräykset ja yleisesti käytössä olevat suositukset ja työturvallisuus on korkealla tasolla.
2. Sähkön siirrossa on korkea käyttövarmuustaso.
3. Siirtokapasiteetti on riittävä asiakkaiden ja markkinoiden tarpeisiin Fingridille asetettujen velvoitteiden mukaisesti.
4. Ympäristövaikutukset on otettu pitkäjänteisesti huomioon verkon suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa.
5. Verkon kunnonhallinta on kustannustehokasta ja verkon investointitoiminta on taloudellisesti kannattavaa ja yhtiön taloudenpitoon sovitettua
6. Yhtiössä on tarpeellinen henkilöstö ja osaaminen niin syvällistä, että hallitsemme myös keskeiset alan erityiskysymykset.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi Fingrid toimii vuorovaikutteisesti asiakkaiden, viranomaisten ja muiden yhteistyötahojen kanssa sekä varmistaa alan palvelujen saatavuuden.

Kunnonhallintaperiaatteet

Fingrid kerää ja ylläpitää tiedot verkon laitteiden kunnosta ja käyttöikäodotuksista. Yhtiössä on tähän tarvittava osaaminen ja se kehittää kunnonvalvonnan menetelmiä.



23.11.2007

Kunnossapito perustuu laitteiden kuntoon ja niiden tärkeyteen siirtojärjestelmälle. Laitteiden elinikää jatketaan kokonaisuuden kannalta hallitusti.

Verkko-osien kunnossapito-, perusparannus- ja uusimistarpeet optimoidaan kokonaisuutena ja sovitetaan kantaverkon kehittämissuunnitelmaan.

Toiminnan tuloksellisuutta mitataan kansainvälisin vertailututkimuksin.

Verkon kehittämisperiaatteet

Lähtökohdat

Verkon kehittämisen lähtökohtina ovat asiakkaiden tulevat tarpeet, pohjoiseurooppalaisen sähkömarkkinan toimivuuden edistäminen, kustannussäästöt ja verkon ikääntymisen hallinta. Fingrid hankkii tietoa asiakkaiden tulevista tarpeista ja suunnitelmista luottamuksellisella vuorovaikutuksella, analysoi sähkömarkkinoiden kehittämistarpeita ja luo suunnittelussa tarvittavia ennusteita yhteistyössä muiden kantaverkko-organisaatioiden kanssa.

Verkkoa kehitetään pitkällä aikavälillä teknistaloudellisesti optimoiden kuitenkin tulevaisuuden toimintaedellytykset varmistaen. Tätä varten Fingrid ylläpitää verkon pitkän aikavälin verkkovisiota ja lähitulevaisuuden tarpeita varten kantaverkon kehittämissuunnitelmaa.

Fingrid mitoittaa 400 kV verkkoa yhteisten pohjoismaisten mitoitusperiaatteiden mukaisesti ja muuta verkkoa kansallisten kriteerien pohjalta. Näihin periaatteisiin Fingrid on sitoutunut kantaverkkosopimuksissa. Vaikutuksiltaan erityisen haitallisten vikojen riskejä Fingrid voi vähentää tavanomaista käytäntöä varmemmalla mitoituksella.

Fingrid huolehtii asettamiensa järjestelmätekniisten vaatimusten ja liittymisehtojen kautta siitä, että koko voimajärjestelmä mitoitetaan häiriösietoisuudeltaan riittävän luotettavaksi.

Kannattavuuskriteerit ja kustannusjako

Investointitoiminnan kannattavuus

Yhtiön investointitoiminnan tuoton tulee vastata pitkällä aikavälillä yhtiöön sijoitetulle omalle pääomalle ja vieraalle pääomalle maksettavaa keskituottoa. Tavoitteena on investointien kehittämissuunnitelma, joka tukee vakaata siirtotariffin hintakehitystä ja edullista rahoitusta sekä ylläpitää mahdollisuuksien mukaan palvelutoimittajien toimintaedellytyksiä.

Kehittämisvelvoitteen ja järjestelmävastuun hoidon edellyttämät hankkeet

Hankkeen kannattavuutta laskettaessa otetaan huomioon sen vaikutus yhtiön kustannuksiin kuten mm. vastakauppaan, häviöihin, kunnossapitoon, rahoitukseen ja poistoihin. Investoinnin tulee täyttää keskituottotavoite. Mitoitusperiaatteiden



23.11.2007

täyttämiseksi tarvittava yksittäinen hanke voi olla yhtiön kannalta keskituottotavoitteen alapuolella. Hyväksyttävä kannattavuus ratkaistaan tällöin erikseen.

Yhtiö voi toteuttaa ennakkoon strategisesti tärkeitä hankkeita myöhemmin odotettavissa olevien vaikeuksien välttämiseksi. Näitä ovat esimerkiksi keskeytykset, jotka on lähes mahdotonta toteuttaa myöhemmin. Näiden strategisten hankkeiden tuotto voi alkuvuosina olla keskituottotavoitteen alapuolella.

Kehittämismallin ja järjestelmävastuun hoidon edellyttämien hankkeiden kustannukset peritään verkkotariffin kautta. Sellainen asiakkaan tarpeesta johtuva kantaverkon vahvistaminen, joka poikkeaa normaalista mitoitus- ja suunnittelukäytännöstä, edellyttää asiakkaan osallistumista lisäkustannuksiin.

Asiakkaan liittynästä Fingridin verkkoon aiheutuvat liittymiskustannukset peritään asiakkaalta kantaverkkotariffista erillisellä rahoituksella.

Sähkömarkkinoiden edistämiseksi tehtävät hankkeet

Yhtiöllä on velvoite edistää sähkömarkkinoiden toimivuutta Suomessa ja kansainvälisesti sekä asettaa sitä koskevissa ratkaisuihin sähkömarkkinoiden ja sähköjärjestelmän kokonaisuus etusijalle. Tällainen hanke voi olla Fingridin verkkoon, Suomesta muihin pohjoismaihin suuntautuva tai muuhun markkina-alueen verkkoon tehtävä hanke. Investoinnin kannattavuutta laskettaessa otetaan huomioon Fingridille syntyvien hyötyjen lisäksi kansantaloudelliset hyödyt. Siten sähkömarkkinoiden kannalta perusteltu hanke voi olla yhtiön kannalta keskituottotavoitteen alapuolella. Hyväksyttävä kannattavuus ratkaistaan kulloinkin erikseen.

Tavoitteena on sopia markkina-alueen pullonkaulojen poistamiseksi tehtävien investointien rahoituksesta kahdenvälisesti. Pääsääntöisesti Fingrid ei osallistu muiden omistamiin markkina-alueen verkkovahvistuksiin.

Markkinoiden edistämiseksi tehtävistä hankkeista Fingridille aiheutuvat kustannukset peritään verkkotariffien kautta.

Yhteisen sähkömarkkina-alueen ulkopuoliseen maahan suuntautuvat hankkeet

Rajayhteyden ja sen liittynän Suomen verkkoon tulee täyttää Fingridin yleiset tekniset vaatimukset ja käyttöedellytykset. Hanketta arvioitaessa tulee ottaa huomioon sen vaikutus sähkömarkkinoiden toimivuuteen. Taloudelliset riskit tulee arvioida hankekohtaisesti ja riskeihin tulee varautua tarvittaessa ennakkorahoituksella tai erillisellä tariffirakenteella. Investoinnin tulee täyttää vähintään keskituottotavoite.

Yhteyden ja sen mahdollisesti Fingridin verkkoon aiheuttamien investointien kustannukset peritään yhteyden kautta tapahtuvalta sähkönsiirrolta niin kauan, kuin markkinoiden vastavuoroisuuden edellytykset eivät toteudu. Yhteyden kautta mahdollisesti välitettävistä järjestelmäpalveluista ja niiden korvauksista sovitaan erikseen.

Keskeiset hankintaperiaatteet

Hankinnoissa noudatetaan lakia julkisista hankinnoista. Investointi- ja kunnossapitotyöt kilpailutetaan. Hankinnat tehdään kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjoajan kanssa.



23.11.2007

Valinnassa huomioidaan hinnan ja muiden rahalla helposti mitattavien seikkojen ohella myös toimittajan toiminnan laatu sekä turvallisuus- ja ympäristöratkaisut.

Investoinnit toteutetaan 'avaimet käteen' -periaatetta noudattaen kuitenkin siten, että osakokonaisuuksien kilpailuttamista harkitaan markkinatilanteesta riippuen.

Sekä yhtiön oman että palvelutoimittajien henkilöstön työturvallisuutta edistetään aktiivisesti uusilla toimintatavoilla, koulutuksella ja valvonnalla.

Poisto- ja kulukirjaukset

Investoinneiksi kirjataan uusien johtojen ja asemien rakentaminen ja nykyisten laajentaminen sekä ne toimenpiteet, jotka tehdään suunnitelmallisesti olemassa olevan verkko-osan eliniän tai siirtokyvyn merkittäväksi kasvattamiseksi. Muut verkkoon tehtävät toimenpiteet kirjataan kuluiksi.

Valtuudet ja vastuut

Fingrid ylläpitää verkon pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmaa ja tekee alueellisia verkkosuunnitelmia. Fingrid tekee vuosittain niihin sovitettun investointiohjelman.

Hallitus:

- hyväksyy verkon kehittämisen ja kunnonhallinnan keskeiset periaatteet
- hyväksyy pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmaan perustuvan investointitason
- hyväksyy vuosittain investointibudjetin
- päättää erikseen investointiesitysten pohjalta yli kymmenen miljoonan euron investoinneista ja budjetin ulkopuolisista yli kahden miljoonan euron investoinneista
- päättää strategisista investoinneista
- päättää Fingridin osallistumisesta yhteispohjoismaisen verkon investointeihin
- päättää markkina-alueen ulkopuolelle suuntautuvista investoinneista
- päättää merkittävistä verkko-osien ostoista ja myynneistä sekä maakaupoista.

Muissa investointi- ja hankintapäätöksissä noudatetaan yhtiössä voimassa olevaa hyväksymismenettelyä. Merkittävän hankkeen valmistuttua raportoidaan päättäneelle taholle hankkeen onnistumisesta.