

Ympäristöministeriö
www.lausuntopalvelu.fi

VN/7811/2020

LAUSUNTO YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUKSESTA ERÄIDEN RAKENNUSTEN TEKNISTEN JÄRJESTELMIEN ENERGIATEHOKKUUDEN VAATIMUKSISTA

Lausunto annettu verkkopalvelun kysymyksiin pykäläkohdittain.

Kommentit pykälään 5 Järjestelmän kokonaisenergiatehokkuus

5 § momentti 1:

Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry pitää erittäin hyvänä, että kaikki rakennuksen energiankulutuksen kannalta keskeiset tekniset järjestelmät liitetään automaatiojärjestelmään. Näin annetaan mahdollisuus valvoa, ohjata ja optimoida rakennuksen toimintaa kokonaisuutena. Erityisesti pienkohteiden remontoinnissa on kuitenkin tärkeää ohjeistaa, miten rakennuksen energiankulutuksen kannalta keskeiset laitteet sekä taloudellinen ja tekninen toteutettavuus määritellään. Jonkun yksittäisen laitteen liittäminen osaksi järjestelmää voi olla niin kallista, että muuten energiatehokkuutta parantava automaatioremontti jää tekemättä.

Kommentit pykälään 6 Järjestelmän asianmukainen mitoitus

6 § momentti 1:

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän suunnittelussa ja mitoituksessa on tärkeää ottaa huomioon pykälässä mainitut sisäolosuhteiden tavoitetasot, rakennustyyppi ja energiansäästämahdollisuus. Näiden lisäksi suunnittelussa on hyvä huomioida myös EBPD:n artikloissa 14 ja 15 vaadittu automaatiojärjestelmien yhteentoimivuus (4 kohdan c alakohta). Automaatiojärjestelmien elinkaaren ja rakennuksen laajan käytettävyyden kannalta on taas olennaista huomioida järjestelmien laajennettavuus ja muuntojoustavuus.

Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry ehdottaa muutosta: ”... Suunnittelussa ja mitoituksessa on otettava huomioon sisäolosuhteiden tavoitetasot, rakennustyyppi ja energiansäästämahdollisuus sekä järjestelmän laajennettavuus, muuntojoustavuus ja teknologiariippumaton yhteentoimivuus. ... ”

Kommentit pykälään 9 Järjestelmän asianmukainen ohjaaminen

9 § momentti 1:

Kohdassa on vaadittu, että ”rakennusta voidaan käyttää myös rakennuksen teknisten järjestelmien omilla laitteilla”. Tämä ei ole täysin selvä ilmaisu ja on ymmärrettävissä muutamalla eri tavalla.

Perustelumuistion avulla ilmaisu on tulkittavissa niin, että esimerkiksi automaatiojärjestelmän ohjaamia lämmitysjärjestelmiä on pystyttävä ohjaamaan lämmitysjärjestelmien omilla käyttöliittymillä. Tämän lisäksi ilmaisun voi ymmärtää niin, että automaatiota ja muita teknisiä järjestelmiäkin on pystyttävä ohjaamaan paikan päällä suoraan järjestelmästä ilman, että ohjaus riippuu internet-yhteyden tai pilvipalveluiden toimivuudesta. Molemmat tavoitteista ovat kannatettavia ja toivomme asiasta jatkossa selkeää viestintää oppaassa tai muistiossa.

Kiitämme eri käyttöliittymien merkityksen nostamisesta.

9 § momentti 2:

Kohdassa vaaditaan, että ”Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että paikallisen sähköntuotantojärjestelmän toiminnoissa on tapa, jolla ohjataan tuotetun energian jakautumista omaan käyttöön, varastoon tai yleiseen sähköverkkoon.”

Muotoilu on ongelmallinen, koska paikallinen sähköntuotantojärjestelmän ei usein mielletä sisältävän ohjauksia. Pykälän 2 määritelmistäkään ei ole yksiselitteisesti tulkittavissa järjestelmien rajanvetoja. Käytännössä ohjaus tapahtuu usein automaatiolla, joten tiukimmalla tulkintatavalla nykyisellä asetusmuotoilulla voidaan päätyä päällekkäisten järjestelmien rakentamiseen.

Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry ehdottaa muutosta: ”Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että paikallisen sähköntuotantojärjestelmän tai automaatiojärjestelmän toiminnoissa on tapa, jolla ohjataan tuotetun energian jakautumista omaan käyttöön, varastoon tai yleiseen sähköverkkoon.”

Vaatimuksessa on myös ongelmana, miten tulkitaan ”tuotetun energian jakautuminen omaan käyttöön”. Käytännössä omaan käyttöön ohjaaminen tarkoittaa kuormien päälle kytkemistä, jonka voi tehdä manuaalisesti tai automaattisesti. Laajimmillaan asetuksen vaatimuksen voi ymmärtää kaikkien sähkölaitteiden liittämällä automaatiojärjestelmään ja suppeimmillaan yksittäisten suurimpien kuormien ohjaamista pääkeskuksen tai invertterin releellä.

Kattava automaatiojärjestelmä on hyödyllinen ja järkevä sijoituskohte. Pienkohteissa sen investointikustannukset paikallisen sähköntuotantojärjestelmän kustannusten lisäksi voivat kuitenkin olla niin suuret, että uusiutuvaan energiaan ei lähdetä satsaamaan. Asiaan liittyvään oppaaseen ja muistioon on siis hyvä kirjata huolellisesti toivottavat laajuudet sekä miten tekninen, taloudellinen ja toiminnallinen toteutettavuus määritellään, jotta kannustetaan sekä uusiutuvien lisäämiseen että niiden järkevään ohjaamiseen.

Muita huomioita

Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry kiittää lausuntopyyntöä. Pidämme asetusluonnosta kokonaisuutena hyvänä ja kannatettavana. Kiitämme automaatiojärjestelmien ja paikallisen sähköntuotannon tärkeiden tunnustamisesta.

Pidämme hyvänä, että asetuksessa painotetaan suunnittelun ja suunnittelijoiden roolia. Huolellinen suunnittelu lisää laatua ja tehokkuutta sekä mahdollistaa eri ratkaisuiden huolellisen vertailun. Suunnittelun merkitys korostuu, mitä vaativampiin kohteisiin mennään.

Asetukseen liittyvää ohjeistusta kohteiden erityissuunnittelun vaativuusluokille ja kelpoisuusvaatimuksille tehtäessä on hyvin tärkeää punnita eri tasojen vaatimukset. Sähkö- ja automaatioalan perustutkinto antaa työkokemuksella täydennettynä hyvät valmiudet vähäisten kohteiden sähkösuunnittelulle, niin kuin alalla on jo pitkään ollut tapana. Rakennusten automaatiojärjestelmien koulutus on vieläkin Suomessa lapsenkengissä, joten niiden suunnitteluvaatimuksissa on tärkeää tässä vaiheessa painottaa työkokemusta. Automaatiojärjestelmien suunnittelu on usein käytännössä aktiivista vuoropuhelua suunnittelijan ja urakoitsijan välillä.

Yhdymme Rakennusteollisuus RT ry:n / Taltekan näkemykseen automaation suunnittelun oppaan tarpeellisuudesta. Tarjoamme myös apuamme sen laatimisessa.