

## 6 Järjestelmän asianmukainen mitoitus

latest change 11.02.2021, version id 5406, change: Created by juhani.hyvarinen.

### Asetusteksti

Erityissuunnittelijoiden on tehtäviensä mukaisesti huolehdittava siitä, että rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä suunnitellaan ja mitoitetaan toimimaan yhdessä rakennuksen teknisten järjestelmien kanssa energiankäytön optimoimiseksi. Suunnittelussa ja mitoituksessa on otettava huomioon sisäolosuhteiden tavoitetasot, rakennustyyppi ja energiansäästömahdollisuus.

Erityissuunnittelijan on suunniteltava ja mitoitettava paikallinen sähköntuotantojärjestelmä energiatehokkaaksi ottaen huomioon rakennustyyppi ja rakennuksen käyttö, energiansäästömahdollisuus, kyky energian varastointiin, sähköenergian kustannussäästö, paikalliset olosuhteet sekä rajoitteet, jotka voivat vaikuttaa mitoitukseen.

### Opastava teksti

**(Opastava teksti on kopioitu asetuksen perustelumuistiosta)**

Pykälän 1 momentissa säädettäisiin erityissuunnittelijoille velvollisuus tehtäviensä mukaisesti huolehtia siitä, että rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä suunnitellaan ja mitoitetaan toimimaan yhdessä rakennuksen teknisten järjestelmien kanssa energiankäytön optimoimiseksi. Suunnittelussa ja mitoituksessa on otettava huomioon sisäolosuhteiden tavoitetasot, rakennustyyppi ja energiansäästömahdollisuus. Eri erityissuunnittelijat, kuten lämmitys-, ilmanvaihto-, jäähdytys-, sähkö-, valaistus-, ja automaatio-suunnittelijat vastaavat omien suunnittelutehtäviensä osalta siitä, että automaatio- ja ohjausjärjestelmä ja tekniset järjestelmät, mukaan lukien paikallinen sähköntuotanto, toimivat tehokkaasti yhdessä. Automaatio- ja ohjausjärjestelmän tulisi kyetä ohjaamaan rakennuksen teknisiä järjestelmiä suunnitelmien mukaisesti siten, että lämmitys-, jäähdytys- ja ilmanvaihtosuunnitelmissa olevat sisäolosuhteiden tavoitetasot toteutuvat ja samalla energiansäästöpotentiaali otetaan huomioon. Automaatio- ja ohjausjärjestelmien mitoituksen vaikuttaa myös rakennustyyppi; automaatio- ja ohjausjärjestelmien toimintojen laajuus ei tarvitse olla samanlainen omakotitalossa ja sairaalassa.

Pykälän 2 momentissa säädettäisiin erityissuunnittelijan velvollisuudesta suunnitella ja mitoittaa paikallinen sähköntuotantojärjestelmä energiatehokkaaksi ottaen huomioon rakennustyyppi ja rakennuksen käyttö, energiansäästömahdollisuus, kyky energian varastointiin, sähköenergian kustannussäästö, paikalliset olosuhteet ja rajoitteet, jotka voivat vaikuttaa mitoitukseen. Mitoitus voi liittyä kyseessä olevan järjestelmän tuotantokapasiteettiin, tuotannon ja kulutuksen yhteensovittamiseen ja energiavarastoihin (esimerkiksi akut). Rakennustyypillä ja rakennuksen käytöllä on merkitystä, esimerkiksi koulurakennuksessa ei kesäaikaan aurinkosähköä voida hyödyntää tehokkaasti rakennuksen omaan käyttöön, kun taas myymälärakennuksessa

aurinkosähköä voidaan hyödyntää huomattavasti paremmin. Paikallisiin olosuhteisiin vaikuttavat aurinkosähkön tuotannon kohdalla esimerkiksi rakennuksen maantieteellinen sijainti, ympäröivien rakennusten varjostava vaikutus, käytettävissä oleva asennuspinta-ala ja mahdolliset kaupunkikuvaan liittyvät rajoitukset.

MRL:n 120 c §:ssä säädetään erityissuunnittelijasta. Pykälän 120 c ensimmäisen momentin mukaan tarvittavan erityissuunnitelman laatii erityissuunnittelija. Erityissuunnittelijan on huolehdittava, että hänellä on käytössään suunnittelussa tarvittavat lähtötiedot, ja että erityissuunnitelma täyttää rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan vaatimukset. Lisäksi hänen on tehtävä erityissuunnitelmaan rakennustyönäikaiset muutokset sekä laadittava 117 i §:n mukainen rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje oman erityisalansa osalta. Pykälän 120 c toisen momentin mukaan, jos erityissuunnitelman on laatinut useampi kuin yksi erityissuunnittelija, rakennushankkeeseen ryhtyvän on nimettävä heistä yksi tämän erityisalan kokonaisuudesta vastaavaksi erityissuunnittelijaksi. Vastaavan erityissuunnittelijan on huolehdittava, että erillistehtävinä laaditut suunnitelman osat muodostavat keskenään toimivan kokonaisuuden.