

Sähkönvarastointikontit

Lainsäädäntö

Erilaisten energia- tai sähkövarastokonttien sijoittaminen on uusi asia rakentamisessa ja maankäytön suunnittelussa. Rakentamislain perusteella ne voidaan tulkita rakennuksiksi tai laitteiksi riippuen siitä, onko niissä seinä, katto ja ovi sisätiloihin. Useiden laitteiden sijoittaminen alueelle voi edellyttää rakentamislupaharkintaa rakentamislain mukaisena erityistä toimintaa varten palvelevan alueen lupaharkintana, vaikka ne olisivat rakennuksina lupamenettelystä vapautettuja. Rakennusjärjestyksessä laitteet ja rakennukset on eritelty ja epäselvissä tapauksissa luvanvaraisuus harkitaan tapauskohtaisesti. Energiakonttien sijoittaminen voi edellyttää myös poikkeamislupapäätöksen kaavamääräyksistä tai rakennuspaikan muodostamiseksi.

Rakentamislain 42.2 §:n mukaisesti uuden rakennuskohteen rakentaminen edellyttää rakentamislupaa myös, jos rakentamisella on vähäistä merkittävämpää vaikutusta alueiden käyttöön, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön tai ympäristönäkökohtiin, rakentaminen edellyttää viranomaisvalvontaa olennaisten teknisten vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi tai rakennusvalvonnan on tarpeen valvoa rakennuskohteen rakentamista yleisen edun kannalta. Kunta voi rakennusjärjestyksessä kuitenkin määrätä, että rakentamislupaa ei kunnassa tai sen osassa tarvita tässä momentissa tarkoitettuun rakentamishankkeeseen, jos rakentamishanketta voidaan pitää vähäisenä.

Energiakonttien sijoittaminen voi olla luvanvaraista myös rakentamislain 42.1 §:n kohdan 8 mukaisesti erityistä toimintaa varten rakennettavana alueena.

Mikkelin kaupungin rakennusjärjestyksen kohdan 23.12 § mukaisesti rakentamislain 42.2 §:n mukaiseksi vähäiseksi rakennelmaksi on luokiteltu ja luvanvaraisuudesta on vapautettu yksittäisen energiavarastokontin sijoittaminen:

- asemakaava-alueella laite alle 15 m² ja muilla alueilla alle 30 m² tai yksittäinen energiavarastokontti < 1 MW, kun rakennuspaikan koko on vähintään 1 000 m². Laitteen on oltava ympäristöön tai kaupunkikuvaan sopeutuva. Jos laitteen julkisivua ei voi sopeuttaa ympäristöön, se on maisemoitava istutuksin tai maan muodoin.

Kun sijoitetaan useampi laite tai rakennusjärjestyksen määräyksen tehot ylittävä laite, asia käsitellään rakentamislupa-asiana.

Rakentamislain 1 §:n 5. kohdan mukaan *rakennuksella* tarkoitetaan erillistä, kiinteää, paikallaan pysytettäväksi tarkoitettua, omalla sisäänkäynnillä varustettua kohdetta, joka sisältää katettua ja seinien erottamaa tilaa. *Rakennuskohde* on vastaavasti rakentamislain 1 §:n 4 kohdan mukaan rakennus tai rakennelma, jolla voi olla vaikutusta ympäröivään alueiden käyttöön ja jonka toteuttamisessa on otettava huomioon olennaisia teknisiä vaatimuksia, sekä erityistä toimintaa varten rakennettavaa aluetta, josta aiheutuu vaikutuksia sitä ympäröivien alueiden käytölle

Sähkönvarastointikontit luokitellaan rakennelmiksi, jolla vaikutusta ympäröivän alueiden käyttöön ja jonka toteuttamisessa on otettava huomioon teknisiä vaatimuksia, kuten paloturvallisuusasiat.

Energiakontin sijoittaminen tulee olla myös asema- tai yleiskaavan mukaista.

Huomioitavaa

Energiavarastot ovat palovaarallisia. Sähkövaraston sisällä tapahtuvaa paloa, etenkin akustojen paloa, ei ole joko mahdollista sammuttaa pelastuslaitoksen toimesta tai sammutettavuus on erittäin heikkoa. Mikäli sammuttamista tai jäähdyttämistä suoritetaan, aiheutuu toiminnasta runsaasti sammutusjätevevettä pitkäkestoisen vedenkäytön seurauksena. Sähkövaraston palon on epäedullisessa tilanteessa mahdollista jatkua huomattavan pitkään. Sähkövaraston palamisesta aiheutuu terveydelle haitallisia savukaasuja. Sähkövaraston sijainti tulee arvioida turvallisesti ja soveltuvaksi. Akkukonttien soveltuvaa sijoituspaikkaa arvioitaessa tulee lisäksi huomioida mahdollisesti pitkään jatkuvan palon aiheuttama haitta ympäröiviin toimintoihin.

- ✓ Paloturvallisuus ja etäisyydet → sähkövarastointikontti on palovaarallinen laite, jonka etäisyysvaatimukset ovat Mikkelin rakennusjärjestys 8.1 § mukaisesti:
 - min. 15 metriä kiinteistön/määräalan/rakennuspaikan rajaan;
 - min. 20 metriä viereisen kiinteistön/määräalan/rakennuspaikan rakennukseen;
 - min. 8 metriä samalla kiinteistöllä sijaitseviin rakennuksiin (Mikkelin rakennusjärjestyksen mukaan palovaarallisen, mutta vähäisemmän alle 13.3 kW tehoisen yksittäisen energiavaraston voi sijoittaa rakennuspaikalle, kun se sijoitetaan rajasta vähintään 8 metrin etäisyydelle ja vähintään 8 metrin etäisyydelle rakennuksista)
 - Sijoittamisessa ja rakenteissa on huomioitava räjähdysen hallittu ja turvallinen purkusuunta
 - Energiavaraston tulee olla saavutettavissa raskaalla pelastusajoneuvolla
 - Alueelle johtava pelastustie on suunniteltava, toteutettava ja merkittävä hyvinvointialueen pelastuslaitoksen pelastustieohjeen mukaisesti helposti havaittavien kyltein
 - Sijoituspaikan alustan on oltava palamaton ja kasvillisuudesta vapaa. Palamattoman alustan tulee mahdollistaa akkukontin tai muun komponentin hallittu loppuun palaminen siten, ettei palolla ole välitöntä leviämisvaaraa ympäristöön. Palamattoman alustan tehtävänä on myös suojata ulkopuolelta leviävältä palolta.
- ✓ Rakennuspaikka → laitteen sijoittamispaikan minimikoko on 1000 m² (RJ 23.12 §).
- ✓ Sijoittuminen pohjavesialueelle → sammutusjäteveden valuminen pohjavesialueelle tai vesistöihin tulee olla estetty. Sijoittumisesta pohjavesialueelle tulee pyytää lausunto ympäristösuojeluviranomaiselta.
- ✓ Sijoittuminen → tulee huomioida vaaditut etäisyydet maantielle ja yksityistiehen. Ei saa sijoittaa näkemäalueelle. Lisätietoa mm. [Mikkelin rakennusjärjestyksen perustelumuistion](#) sivu 19.
- ✓ Liittymä yleiseen tiehen → tarvitaan liittymälupa yleiseen tiehen, tarvittaessa lausunto liikennepuolelta.
- ✓ Aitaaminen on suositeltavaa.
- ✓ Äänitaso → asuinalueen läheisyydessä tulee ottaa huomioon, ettei aiheudu haittaa naapureille.
- ✓ Ympäristöön sovittaminen → etenkin asemakaava-alueella sekä aukeilla alueilla tulee sovittaa ympäristöön. Jos alueella on rakentamistapaohje, tulee sitä noudattaa.
- ✓ Maisemointi → tulee maisemoida esim. istutuksin/suojapuustolla niin, ettei se rumenna ympäristöä:
 - RJ 14.1: *Tontille tai yleiselle alueelle sijoitettavan laitteen muodon, värityksen ja rakenteen tulee sopeutua rakennukseen ja ympäristöön*
 - RJ Luku 7 Luonnon monimuotoisuus rakentamisessa
 - RJ 23.12: *Jos laitteen julkisivua ei voi sopeuttaa ympäristöön, se on maisemoitava istutuksin tai maan muodoin*

- Maisemoinnissa on suosittava kasvualueen luontaisia puu- ja pensaslajeja. Maisemointiin käytettävä alue tulee olla sen laajuinen, että rakennusjärjestyksen määräys maisemoinnista täyttyy eli kontti ei näy maisemassa.

Luvanvaraisuus

- ✓ yli 1 megawatin kokoisen energiavaraston sijoittaminen edellyttää rakentamislupaa.
- ✓ useamman energiavaraston sijoittaminen edellyttää rakentamislupaa.
- ✓ Sijoittaminen tulee olla kaavan mukaista, muutoin poikkeamislupa.

Lupahakemuksen liitteenä tulee olla

- ✓ Asemapiirustus
 - sähkövarastointikontin sijainti ja etäisyydet rajoihin ja rakennuksiin
 - saavutettavuus – kulkureitit
 - vaara-alueet mm. paineen purkaussuunta
 - maisemointi / istutussuunnitelma
- ✓ Pohja- ja julkisivusuunnitelmat
 - turvajärjestelmät ja olennaiset komponentit
 - mitat
- ✓ lausunto pelastuslaitokselta
- ✓ lausunto ympäristösuojeluviranomaiselta pohjavesialueella.

Pienet varastointi ”kuution kontti” pientaloasutuksen yhteydessä

- ✓ Rakennuksessa yksittäisen vähintään 13.3 kW kokonaisteholtaan oleva sähköntuotantojärjestelmän tai sähköön varausjärjestelmän sijoittamiseen edellytetään rakentamislupaa. (Mikkelin rakennusjärjestys 2025 kohta 24.7 §)
- ✓ tilan pitää kuitenkin aina olla palamaton tai tulee tehdä palomuuuri EI90 (huomioitava paineen purkaussuunta)
- ✓ vähimmäisetäisyys kiinteistön/määräalan/rakennuspaikan rajaan 8 metriä.

Akuston sijoittaminen sisälle:

- ✓ akustojen sijoittaminen sisälle Suositukset löytyvät nyt Tukesin verkkosivuilta alaotsikon ”Kodin sähköasennukset” alta: <https://tukes.fi/tietoa-tukesista/usein-kysytyt-kysymykset/usein-kysyttya-sahkotoiden-tekemisesta>
- ✓ Samoja suosituksia on osaltaan esitetty aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohjeessa <https://pelastuslaitokset.fi/julkaisu/aurinkosahkojarjestelmat>

Huomioitavaa ja lisätietoa

Perinteiset lyijyakut, mm. ajoneuvoakut ja vapaa-ajan akut

Akut on sijoitettava riittävästi suojattuun tilaan. Sijoittelussa on huomioitava ulkoiset vaarat akun mekaanisen vaurioitumisen ja sähköiskuvaaran kannalta. Akut on pyrittävä sijoittamaan esimerkiksi kaappeihin tai koteloihin siten, että niistä ei aiheudu sähköiskun vaaraa eivätkä akuston navat voi

tahattomasti joutua oikosulkuun ja aiheuttaa tulipaloa. Tilassa on oltava riittävä ilmanvaihto lataamisessa syntyvien räjähtävien kaasujen aiheuttaman vaaran välttämiseksi.

Uudemman sukupolven litiumioniakustot, ns. kotiakut

Kotiakut ovat normaalisti valmiita sähkötuotteita ja niitä tulee käyttää valmistajan antamien asennus- ja käyttöohjeiden mukaisesti.

Akkuasennukset paloturvallisuuden näkökulmasta

- Vikatilanteessa voi syttyä aiheuttaa tulipalon.
- Tulipalossa ne lisäävät palokuormaa.
- Akustotiloja ei suositella sijoitettavaksi lähelle rakennuksen sisään- ja uloskäyntejä eikä tiloihin, joissa nukutaan.
- Pientaloissa akut suositellaan sijoitettavaksi tiloihin, jotka eivät ole asuintiloja tai niihin välittömässä yhteydessä (esimerkiksi palo-osastoitu tekninen tila, jossa olisi hyvä olla asuintiloista erillinen ilmanvaihto).
- Akkujen läheisyyteen ei saa kertyä palokuormaa.
- Tilaan, jossa akusto on, tulee olla käynti suoraan ulkoa kulkematta asuintilojen kautta
- Tilaan on suositeltavaa sijoittaa palovaroitin.
- Akustot on vaikeita sammuttaa ja ne muodostavat myrkyllisiä savuja, sen vuoksi tulisi kiinnittää erityistä huomiota poistumisen turvaamiseen, pelastustoiminnan mahdollistamiseen ja pelastushenkilöstön työturvallisuuteen.
- Sähköpääkeskukseen suositellaan kiinnitettävän merkintäkilpi, jossa kerrotaan sähkölaitteistoon liittyvästä akustosta.

Suuremmat konttikentät:

Tämä ohje ei käsittele niitä. Kentät, joilla on useampia, kun yksi sähkönvaraus- tai akustokontti on **aina luvanvaraisia** ja lupahakemuksen yhteydessä tulee tehdä lausuntopyyntö pelastuslaitokselta.