

## Sähköavusteisten polkupyörien latauspisteen ja säilytystilan turvallisuusohje työpaikoille

Sähköavusteiset polkupyörät yleistyvät työmatkakulkuvälineenä ja lähivuosina niitä voi olla moninkertainen määrä tähän hetkeen nähden. Silloin niiden akkujen keski-ikä on muutamia vuosia ja säilytystiloissa voi olla polkupyöriä, joissa on myös kolaroituja tai kolhiintuneita akkuja. Ikääntyneet tai vaurioituneet akut voivat ylikuumentua ja syttyä palamaan.

Sähköavusteisten polkupyörien akut ja niiden lataukseen liittyvä tekniikka kehittyvät jatkuvasti. Tämän ohjeen tarkoitus on antaa neuvoja sähköavusteisten polkupyörien latauspisteen ja säilytystilan turvallisuuden parantamiseksi. Ohjeen noudattaminen ei kuitenkaan sulje pois vahingon mahdollisuutta.

Vaikka tiedossamme ei tällä hetkellä ole suoranaisia viranomaisohjeita sähköavusteisten polkupyörien latausta koskien, niin latauspaikan tulee vastata lainsäädännön vaatimuksia (jos lainsäädäntö nykyisellään tai tulevaisuudessa ottaa tähän kantaa).

- Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2018 kohdan 10 § Syttymisen estäminen tulee huomioida. Siinä mainitaan, että
  - Palon syttymisen vaaran rakennuksessa on oltava mahdollisimman vähäinen.
  - Palon syttymisen sekä palon ja savun leviämisen vaara rakennuksessa ei saa olennaisesti kasvaa teknisten asennusten johdosta.
- Yrityksenne kriittinen toiminta huomioiden, suosittelemme että lataustila on kokonaan erillinen, eli samassa rakennuksessa tai varsinkin samassa palo-osastossa ei ole muuta liiketoimintanne tukevaa toimintaa (kuten yrityksen ns. normaaleja tiloja kellarit, kulkuväylät, poistumistiet sekä etenkin liiketoimintaan olennaisesti liittyviä tiloja).
- Tila varustetaan vähintäänkin savuun reagoivilla paloilmamaisimilla.
- Suosittelemme tilaan automaattista sammutuslaitteistoa. Tällöin minimi vesivuontiheys on oltava 10 mm/min (tästä ei ole erillistä ohjeistusta standardissa SFS-EN 12845). Jos tila liittyy sammutuslaitteistolla varustettuun rakennukseen, myös lataustilan tulee olla varustettu sammutuslaitteistolla.
- Palopainikkeen läheisyys tulee huomioida.
- Suosittelemme irrotettaville akuille turvallista latauskaappia sammutusautomaatiikalla, kuten esimerkiksi <https://www.latauspolku.fi/>.
- Lataustilassa on litiumakkupalojen sammuttamiseen tarkoitettu tehokas alkusammutuskalusto ja sen käyttöönottoon on kiinnitetty riittävästi huomiota (tilassa läpikulkumahdollisuus ja sammuttimet molempien kulkuväylien oviaukkojen läheisyydessä) ja soveltuvat henkilöt ovat saaneet tähän alkusammutuskoulutuksen.
  - Tehokkaana alkusammutuskalustona voidaan pitää jauhesammuttimia (esim. 34 A 233BC luokan käsiammutin) tai Li-ion sammutin.
  - Alkusammutukseen liittyy aina henkilöturvallisuusriski, joka tulee tiedostaa. Sammuttamisessa on noudatettava turvaetäisyyksiä räjähdysriskin vuoksi.
- Latauslaitteiden virransyöttö on järjestetty kiinteillä pistorasioilla (ei jakavilla jatkojohdoilla) ja latauslaitteiden johdotus on toteutettu turvallisesti.
- Virransyöttö on varustettu vikavirtasuojauksella.
- Erillisten latauslaitteiden (ja akkujen latauskaapeissa) putoaminen on estetty.

- Järjestyksen ylläpitämiseksi kunkin pyörän latauspaikka on merkitty lattiaan.
- Turvallisen lataamisen ohjeet ovat selkeästi esillä. Ohjeessa tuodaan esiin myös siisteyttä ja järjestystä sekä korostetaan käyttäjien oma-aloitteisuutta sähköavusteisten polkupyörien kunnon, erityisesti akkuratkaisun, seurantaan.
- Lataustilan siisteyttä ja järjestystä valvotaan. Tilassa ei saa olla varastoituna mitään ylimääräistä tavaraa.
- Latauspaikan ylikuumentuminen on huomioitava palamattomien materiaalinvalintojen ja vapaan tilan suhteen (turvaetäisyys vähintään 1,5 metriä).
- Latauspaikat tarkastetaan, dokumentoidaan sekä numeroidaan selkeästi esim. pohjakuviin ja latauspaikkojen läheisyyteen, jotta niiden valvontaa voidaan tehostaa.
- Latauspaikat tulee olla merkitty pelastussuunnitelmaan ja riski tunnistettu pelastussuunnitelmassa. Pelastuslaitos tietää tällöin latauspaikan olemassaolosta.
- Latauslaitteiden kuntoa valvotaan säännöllisesti yrityksen toimesta (esim. turvallisuuden kuukausikävelyjen yhteydessä) ja laitetoimittajan puolesta vuosittain. Epäkuntoiset tai vioittuneet laitteet on poistettava välittömästi käytöstä.
- Oma-valvonnan yhteydessä myös tämä tila otetaan säännöllisesti lämpökamerakuvattavaksi muiden kriittisten tilojen yhteydessä. Tämä tila on kriittinen lämpökuvattava tila riskin todennäköisyyden johdosta ja siksi, että sähköavusteiset polkupyörät ovat ulkoisissa käsissä (omistuksissa), mihin ette muuten pysty vaikuttamaan.