

Kiertotalous tulee sähköasennusalalle

Olet varmasti kuullut kiertotaloudesta, ja ehkä myös pohtinut sen merkitystä sähköalalla. Se ei toki ole uusi ilmiö, sillä kyllä ennenkin osattiin kierrättää. Ei ole kovinkaan kauan siitä, kun syrjäisillä soramontuilla nähtiin mustaa savua tupruavia rovioita jobbarien polttaessa sähkökaapeleita. Polttamisen jälkeen paljaat metallit myytiin romukauppiaille ja kaupat yleensä syntyivät, vaikka ruosteisella Hiacella liikkuva myyjä olisikin kommunikoinut lähinnä viittomalla. Nykyään kierrätysyritykset vaativat metallin myyjiltä tunnistautumista ja vakuutuksen materiaalin alkuperästä.

Kaapeleita on siis kierrätetty jo pitkään, mutta entä muut rakennuksista purettu sähkötarvikkeet? Metallisten johtoteiden ohella tulevat miettimättä mieleen valaisimet. Kierrätyksellä voi olla kaksi eri tavoitetta: joko kierrättää valaisin toimintakuntoisena tai ottaa talteen pelkät metallit.

Itse kokeilin valaisimien kierrätystä rapiat kymmenen vuotta sitten. Peruskorjattu toimistotalo tyhjeni ja tilat saneerattiin uusille käyttäjille. Samalla uusittiin T5-loisteputkiin perustuva valaistus. Valaisimet olivat täysin käyttökelpoisia ja enimmäkseen edelleen markkinoilla olevia malleja. Otin yhteyttä paikallisiin toimijoihin, joiden oletin olevan kiinnostuneita hyväkuntoisten valaisimien kierrättämisestä, mutta lopputulos oli pyöreä nolla: valaisimet eivät kelvanneet kenellekään, vaikka ne olisi saanut ilmaiseksi. Niinpä ne päätyivät roskalavalle.

Epäilen, että tilanne on edelleen sama. Kukapa nyt haluaisi vanhoja valaisimia uusiin tiloihinsa? Jos menet ehdottamaan vanhojen valaisimien käyttöä uudessa tai saneerattavassa kohteessa, sinua pidetään joutavana näpertelijänä. Onhan siinä kieltämättä muutamia haasteita: käytetyn valaisimen asennus on hitaampaa kuin uuden, ja irrotus, kuljetus ja varastointi saattavat maksaa liikaa verrattuna uuden valaisimen hankintaan. Lisäksi käytetty valaisin on puhdistettava, ja valonlähteet vaihdettava nykyaikaisiin. Liitäntälaitekin saattaa olla käyttöikänsä lopussa tai muuten sopimaton.

Valaisimien uudelleenkäyttö on siis haastavaa, mutta jotain pitäisi silti tehdä. Koska kierrätys on vaikeaa, kannattaa pyrkiä vähentämään jätteen määrää huolellisella suunnittelulla. Tämä ei välttämättä riitä, sillä myös asentajien toiminta vaikuttaa hävikkiin. Ihan sydäntä riipaisi, kun viime viikolla näin eräällä työmaalla katosta lattiaan saakka roikkuvia kaapelien kytkentävaroja. Arvelen asentajien palkkauksen perustuvan käytetyn materiaalin määrään. Tämä käytäntö saisi jo jäädä historiaan. Asentajia pitäisi palkita materiaalin säästöstä, ei sen kuluttamisesta.

Sähköromua syntyy eniten remonteissa, joissa on jäykän suunnittelun seurauksena vallalla kaikki uusitaan -ajattelumalli. Seuraassa pari ehdotusta, joilla tilannetta voisi parantaa tulevaisuudessa. Suunnittelijat voisivat yhteistyössä keskusvalmistajien kanssa kehittää vakiokeskuksia, joista valitaan kuhunkin kohteeseen sopivin. Syötöt ja nousut voitaisiin toteuttaa virtakiskoilla, jolloin keskuksen vaihto tai siirto toiseen paikkaan kävisi näppärästi plug and play -periaatteella. Modulaarisuus ja puumaiset syöttöreitit helpottaisivat myös arkkitehtiparkoja, jotka joutuvat sovittamaan sähkötekniikan tilantarpeet käyttäjien vaatimuksiin ja tilaajan reunaehtoihin.

Modulaarisuus tukisi myös muuntojoustavuutta. Enää ei voida olla varmoja siitä, että rakennuksen käyttötarkoitus säilyy samana koko sen elinkaaren ajan, sillä kirkosta voi hyvinkin tulla kapakka ja vankilasta hotelli. Sähköistys tulisi suunnitella plastiseksi, eli sellaiseksi, joka mukautuu pienin muutoksin uuteen käyttötarkoitukseen.

Plastinen sähköistys tuo mieleen aivotutkimuksesta peräisin olevan Livewired -mallin. Hypätään hetkeksi mielikuvituksen kyytiin ja sovelletaan tätä mallia rakennuksen sähköistykseen. Kuvittele rakennus, jossa kaapelit kurottautuvat itsestään uusille käyttöpaikoille, ja valaisimet siirtyvät omia aikojaan kohtiin, joissa tarvitaan valoa. Mitä mieltä olet: utopiaa vai kenties mahdollista tulevaisuutta?

Nykyinen suunnittelijapolvi ei ehkä ehdi nähdä Livewired-sähköistystä käytännössä. Voimme silti kurkottaa tulevaisuuteen huomioimalla rakennuksen seuraavan mahdollisen käyttötarkoituksen esimerkiksi sähkön pääjakelussa ja johtoteissä. Voimme myös käyttää plug and play -valaisimia ja pistorasioita. Samalla tuemme kiertotaloutta säästämällä luonnonvaroja ja muita resursseja.

Oulussa 16. päivänä elokuuta 2024, Esa Halmetoja.