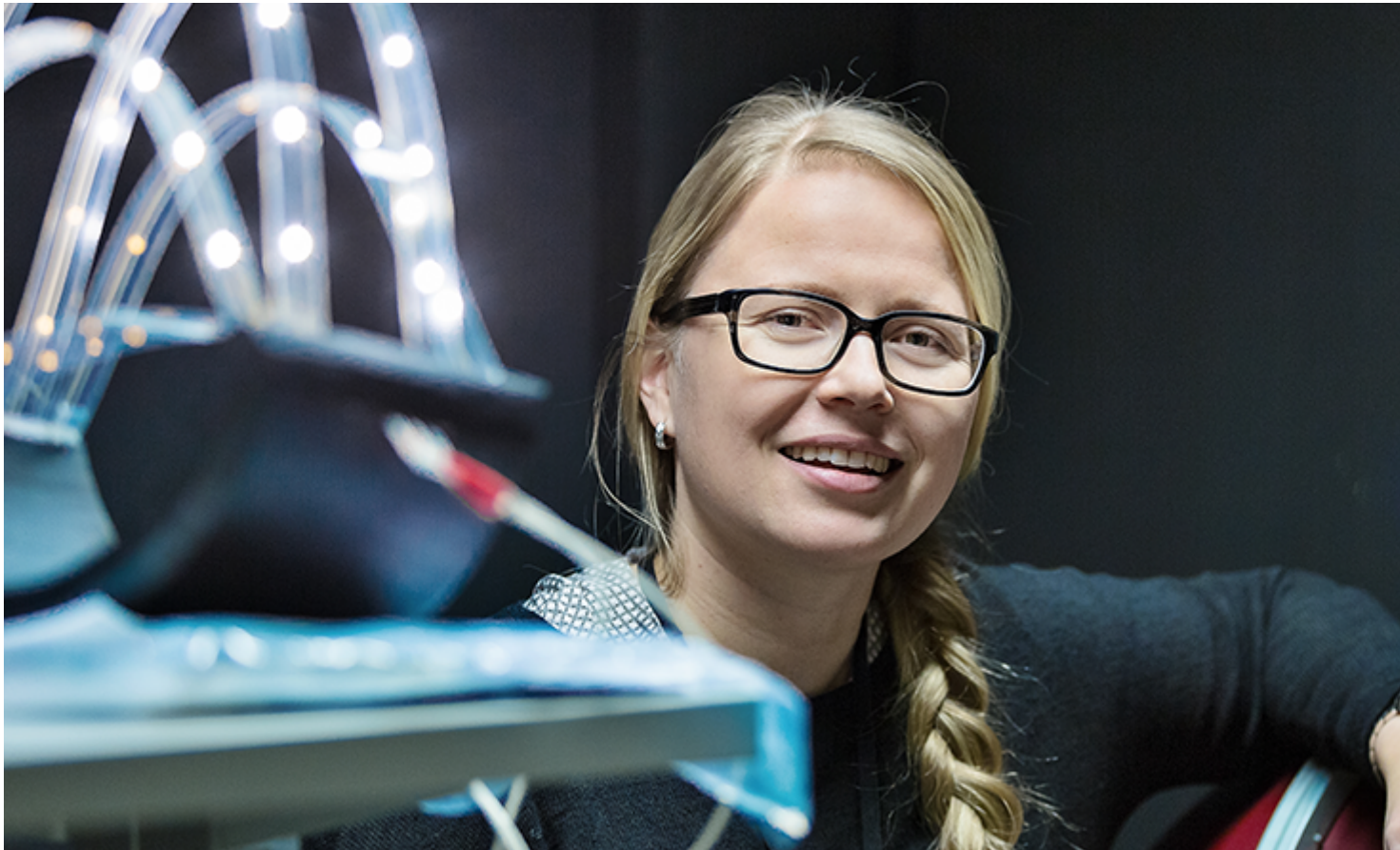


LED-tutkijan loistava tulevaisuus ^[1]



LED-tutkijan loistava tulevaisuus

Valaistukseen kuluu lähes 20 prosenttia kaikesta tuotetusta sähköstä. Eveliina Juntusen väitöstyössä katuvalaistuksen energiankulutuksesta leikattiin 40 prosenttia helpolla keinolla.

Avaruudesta otetuista kuvista näkee, että sähkövalaistus on todellakin muuttanut maailmaa. Asutut seudut hehkuvat kirkkaana valomerenä maa-pallon pimeällä puolella. Pelkästään katuvaloja arvioidaan maa-pallolla olevan 220 miljoonaa.

Ne kuluttavat sähköä vuodessa 159 terawattituntia, noin 20 Loviisan ydinvoimalan vuosituotannon verran. Valaistukseen kuluu lähes 20 prosenttia kaikesta tuotetusta sähköstä.

Juuri nyt on käynnissä aikamoinen teknologiamurros, kun 1800-luvulla keksittyä hehkulampputekniikka ollaan korvaamassa ledeillä. Se ilahduttaa VTT:n tutkija Eveliina Juntusta.

– Ledien paras puoli on niiden energiatehokkuus. Toki ne ovat myös pieniä kooltaan, kestäviä ja helposti integroitavissa erilaisiin valaisinrakenteisiin, hän listaa etuja.

"Harmittaa, että monet led-valaisinvalmistajat imitoivat perinteisiä valaisintyyppejä. Kannattaisi sen sijaan hyödyntää ledien uusia ominaisuuksia."

Elina Juntunen

Vauhtia energiadirektiiveistä

Teknologiamurrosta vauhdittaa lainsäädäntö. Hehkulamppujen myynti on jo kielletty EU:ssa, ja tänä vuonna EcoDesign-direktiivi lisää listalle katuvalaisimina käytetyt energiasyöpöt elohopealamput. Samaan aikaan led-valaisimien hinnat ovat romahtaneet kilpailevien katuvalaisinteknologioiden, monimetalli- ja suurpainenatriumlamppujen tasolle.

– Nyt led-valaisimet ovat hinnaltaan ja suoritus-kyvyltään sillä tasolla, että kaupungit uskaltavat investoida niihin, Juntunen sanoo.

Lue koko artikkeli TEKin verkkolehdestä

[LED-tutkijan loistava tulevaisuus](#) [2]

Asiasanat:

[cleantech](#) [3]

[tekniikka](#) [4]

Source URL: <https://www.tek.fi/fi/tekniikka-tulevaisuus/tekniikan-ihmeita/led-tutkijan-loistava-tulevaisuus>

Links

[1] <https://www.tek.fi/fi/tekniikka-tulevaisuus/tekniikan-ihmeita/led-tutkijan-loistava-tulevaisuus>

[2] <http://lehti.tek.fi/tekniikka/led-tutkijan-loistava-tulevaisuus>

[3] <https://www.tek.fi/fi/tags/cleantech>

[4] <https://www.tek.fi/fi/tags/tekniikka>