

**PHILIPS**

Valaistus

Ulkovalaisimet



Case study

# Oulun katuvalaistus

Optimaalinen valaistus optimaaliseen hintaan  
Oulu, Suomi





Selenium LED



ClearWay



## Taustaa

Oulu on Pohjois-Suomen vanhin kaupunki, johon ovat 1.1.2013 alkaen kuuluneet myös Haukipudas, Kiiminki, Oulunsalo ja Yli-Ii. Kaupungin pinta-ala on 3 866,2 m<sup>2</sup>, ja asukkaita kaupungissa on hieman alle 200 000.

Kaupungin 36 000 valaisimesta 22 000 on elohopeavalaisimia, jotka on tarkoitus korvata uusilla ratkaisulla. Valaistusta on uusittu laajalti mm. Oulujoen eteläpuolisissa kaupunginosissa ja Välivainion alueella.

Uudistuksen tavoitteena oli energiansäästö, ja kun elohopealampit ovat poistumassa markkinoilta, valmistauduttiin samalla tulevaisuuteen. Valaistusta uusittaessa haluttiin hyödyntää vanhat käyttökuntoiset pylväät.



Valaistusmuutosalue





## ”Valaistuksen teho säätyy yöaikaan ennalta ohjelmoitujen asetusten mukaan.”

Jari Säkkinen

Yksikön päällikkö / Katuvalaistus, liikennevalot, televerkot ja kojeistot,  
Oulun Energia Urakointi Oy



### Tarkoin harkittu uudistus

Valaisinvalintoja edelsi mittava kilpailutus, johon pääsivät mukaan vain tietyt laatuvaatimukset täyttävät ratkaisut. Keskeisiä kriteereitä olivat mm. valaisimien kustannustehokkuus ja himmennettävyys. Myös takuuasioiden oli oltava kunnossa.

Uusi katuvalaistus suunniteltiin tarkoin parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi.

”Laskennalla varmistettiin, että kullakin kadulla saavutetaan haluttu katuvalaistusluokka. Säädettävyys oli tärkeä ominaisuus valaisimia valittaessa – sen avulla valaistus ja energiatehokkuus voidaan optimoida. Valaistuksen teho säätyy yöaikaan ennalta ohjelmoitujen asetusten mukaan”, kertoo katu- ja liikennevalaistussyksikön







# ”Tulevaisuuden valo on älykästä valoa.”



päällikkö Jari Säkkinen Oulun Energia Urakointi Oy:stä.

Valaisimiksi valittiin muun muassa Philipsin ClearWay- ja Selenium LED -valaisimet, joilla saatiin aikaan kustannustehokas, laadukas ja säädettävä perusvalaistus. Valaisimet asennettiin vanhoihin pylväisiin, jolloin selvittiin pelkällä valaisimien vaihdolla.

”Asennusvaiheessa tuotti harmia vanhojen valaisimien muodostama lasikuitupöly, mutta ongelma ratkaistiin muovipussien avulla. Asennukset sujuivat muuten hyvin, mutta uudet valaisimet oli tilattu ilman kaapelointia, ja jälkikäteen ajatellen ainakin ClearWay-valaisimien asennus olisi ollut nopeampaa, jos ne olisivat tulleet valmiiksi kaapeloituna”, Jari Säkkinen tuumaa.

## Välitöntä säästöä

Jari Säkkinen toteaa, että säästöä alkaa karttua välittömästi vanhojen valaisimien vaihduttua ledivalaisimiin. Oulun alueen 36 000 valaisimen kokonaiskulutus on ollut noin 23 gigawattituntia. Kun 22 000 elohopeavalaisinta saadaan korvattua ledivalaisimilla, säästön odotetaan asettuvan noin 10 gigawattituntiin.

Jari Säkkinen antaa konkreettisen säästöesimerkin ledivalaistuksesta:

”Nallikarissa vaihdettiin 135 katuvalaisinta Philipsin StreetSaver- ja Selenium LED -valaisimiin, ja alueella käytetään valaistuksen himmennystä. Vuositasolla kertyy säästöä noin 6 000 euron verran.”





## Optimaalinen lopputulos

Uudesta valaistuksesta on tullut positiivista palautetta – valaistuksen taso on nyt parempi ja valo kauniin valkoista.

”Optimaalinen valaistus optimaaliseen hintaan”, summaa Jari Säkkinen.

Tulevaisuudenvisiossa hän näkee Oulun alueella enemmän älyvalaistusta. Silloin voidaan käyttää hyväksi säädettävyyttä ja tuottaa toiminnallista valaistusta tilannekohtaisesti. Lisäksi saadaan aiempaa paremmin täsmällistä vikatietoa. Jari Säkkinen kiteyttää:

”Tulevaisuuden valo on älykästä valoa.”











”Optimaalinen valaistus  
optimaaliseen hintaan.”











”**Säästöä alkaa karttua välittömästi**  
vanhojen valaisimien vaihduttua  
ledivalaisimiin.”









