



22.9.2026

Katuvalaistuksen tekninen nykytila

1. Katuvalaistusverkko

Savonlinnan kaupungin katuvalaistusverkossa on noin 7 000 valopistettä. Valaisinsaneerausta tehdään osana katuvalaistusverkon normaaleja saneerauksia ja muuta infrarakentamista. Katuvalaistusverkosta noin 60 % on uusittu. Verkkoa rakennetaan ja saneerataan vuosittain noin 10–14 km. Toteutusta ohjaavat merkittävästi yhteiskaivuut verkkoyhtiöiden kanssa.

Valaisinkannan saneeraus on edennyt siten, että noin 50 % valaisimista on vaihdettu LED-valaisimiksi. LED-valaisimet kuluttavat tyypillisesti noin 50–70 % vähemmän sähköä kuin vastaavat vanhat purkauslamput. Esimerkkinä vanha suurpainenaatriumvalaisin noin 250 W ja vastaavan valaistustason LED-valaisin noin puolet tästä tehosta

Verkossa on edelleen noin 2 000 puupylvästä. Puupylväiden vaihtoja tehdään pieninä erinä. Keskikaupungilla puupylväitä on enää vähän, ja eniten niitä on Kerimäen alueella. Myös kaapeliverkossa ja vanhimmissa teräspylväissä on paikoin korjaustarvetta.

2. Valaistuksen ohjaus

Suurin osa katuvalaistuksesta toimii keskitetyn C2 GSM -ohjausjärjestelmän kautta. Katuvalaistuksen keskussaneeraus on edennyt pitkälle: noin 85 % keskuksista on saneerattu uusiksi. Lisäksi verkossa on hämäräkytkimillä ohjattavia kohteita, vyöryntäohjauksella toimivia valaistusosuuksia ja erillisiä erikoisvalaistuskohhteita. Valaistuksen syttyminen ja sammuminen perustuu pääosin ympäristön valoisuuteen sekä ohjausjärjestelmään määriteltyihin polttoaikoihin. Keskusten käynnistyminen tapahtuu porrastetusti noin viiden minuutin viiveillä, joten koko katuvalaistusverkko ei syty tai sammu täsmälleen samanaikaisesti.

3. Nykyiset polttoajat

Nykyinen järjestely on pääperiaatteeltaan seuraava:

Alue / ajankohta

Savonlinnan ydinkeskusta, siltojen välinen alue
Koko verkko, pe – su
Muu katuvalaistusverkko su-to

Valaistuksen käyttö

Valaistus päällä läpi yön
Valaistus päällä läpi yön
Yösammutus klo 01.00–05.00

Muina aikoina valaistus syttyy ja sammuu valoisuuden perusteella. Katuvalaistus ei pala samalla tavalla ympäri vuoden. Valaistus syttyy ja sammuu pääosin ympäristön valoisuuden perusteella. Kesäaikana käyttöaika on lyhyt tai valaistus ei välttämättä syty lainkaan, kun taas talvikaudella valaistusta tarvitaan huomattavasti pidempään. Yösammutus klo 01.00–05.00 koskee muun katuvalaistusverkon sunnuntain ja torstain välisiä öitä silloin, kun valaistus olisi valoisuuden perusteella muutoin päällä. Perjantai–lauantai- ja lauantai–sunnuntaiöinä koko katuvalaistusverkko on päällä läpi yön valoisuusohjauksen puitteissa.

Ydinkeskustan valaistuksen osuus on n. 15% kunnan valaistuksesta.



4. Valaistuksen huolto ja kunnossapito

Palaneet tai muutoin toimimattomat valaisimet korjataan havaintojen ja vikailmoitusten perusteella. Pimeä valaisin tai valaistusosuus voi johtua esimerkiksi:

- valaisimen viasta
- kaapeliviasta
- sähkönsyötön häiriöstä
- ohjausjärjestelmän viasta.

Kaapelivikojen paikantaminen voi olla yksittäisen valaisinavian korjaamista hitaampaa.

Katuvalaistuksen kunnossapitoa tehdään pääasiassa seuraavasti:

- keväällä laajempi valaisinhuolto
- syksyllä täydentäviä huoltoja resurssien mukaan
- kesällä valaistusverkon rakentamista ja saneeraamista muun infrarakentamisen yhteydessä.

5. Energiankulutus ja käyttökustannukset

Katuvalaistuksen vuosittainen paloaika on ilman yösammutuksia laskennallisesti noin 3 700 tuntia vuodessa. Koko katuvalaistusverkon käyttökustannukseksi on arvioitu noin 85 euroa tunnissa verkon ollessa kokonaisuudessaan päällä.

Nykyisillä polttoajoilla katuvalaistuksen vuotuiseksi käyttökustannukseksi arvioidaan noin 250 000–265 000 euroa vuodessa. Nykyinen yösammutus vähentää erityisesti muun katuvalaistusverkon käyttötunteja. Mikäli yösammutuksista luovuttaisiin ja valaistus pidettäisiin päällä koko yön valoisuuden niin edellyttäessä, vuotuisten sähkökustannusten arvioidaan kasvavan noin 50 000–65 000 eurolla.

Arviot ovat suuntaa-antavia, sillä todellinen kustannus riippuu valaistuksen vuosittaisista käyttöajoista, valaisimien tehoista ja eri verkonosien energiankulutuksesta.