



©signify

# Älykäs katuvalaistus reagoi lähestyviin hälytysajoneuvoihin

Saaristonkadun risteys,  
Oulun kaupunki

[signify.com](http://signify.com)



## Taustaa

Oulun kaupunki on panostanut liikenneturvallisuuksiin, ja kaupungissa on ollut käytössä jo yli vuosikymmenen automaattinen liikennevalojen etuusjärjestelmä HALI. Järjestelmä ohjaa liikennevalot vihreäksi, kun hälytysajossa oleva ajoneuvo lähestyy valo-ohjattua risteystä. HALI-järjestelmään on nyt integroitu Signifyn langaton valaistuksen ohjausjärjestelmä, Interact, jonka ansiosta risteysalueen katuvalaistuskin reagoi hälytysajoneuvoihin valotasojen lisäämällä. Kyseessä oleva kokeilu on tietyvästi maailman ensimmäinen.

“Vilkaasti liikennöidyllä ja jalankulkijoiden suosimalla Saaristonkadulla on välillä ollut onnettomuustilanteita ajoneuvojen, jalankulkijoiden sekä pyöräilijöiden kanssa. Pilotin avulla haluamme kehittää ympäristön näkyvyyttä sekä hälytysajoneuvoille että muulle liikenteelle ja parantaa täten liikenneturvallisuuksiin”, liikenneinsinööri Jani Koppelo ja rakennuttajainsinööri Tommi Salo Oulun kaupungilta sanovat.

## Ratkaisu

Oulun kaupungin ylläpitämään HALI-järjestelmään on integroitu Signifyn langaton valaistuksen ohjausjärjestelmä Interact. Lisäksi Saaristonkadun risteysalueen katuvalaisimiin on asennettu Philips Multisensoreita, jotka mahdollistavat valaistuksen optimoinnin nopeasti tilanteen vaatiessa. Interact on IoT-pohjainen järjestelmä, jolla voidaan onnettomuuksien riskien pienentämisen lisäksi vähentää valaistuksen valotehoa siellä, missä valaistukselle ei ole tarvetta ja kohdentaa valaistusta sinne, missä ihmiset liikkuvat.

Multisensorissa on monia eri tunnistimia yhdessä paketissa älykaupunkien tarpeisiin: liike- ja hämärä-tunnistimet, kallistus- ja törmäysanturit sekä ääni- ja lämpötila-anturit. Liikkeen tunnistuksen avulla valaistus voidaan optimoida esimerkiksi liikennetilanteen mukaan. Katuvalaistusta voidaan himmentää, kun kadulla ei ole liikennettä tai jalankulkijoita ja näin vähentää valosaastetta sekä säästää energiaa. Valaistus kuluttaa vähemmän sähköä, kun se ei ole jatkuvasti täydellä teholla.

Käytännössä HALI ja Interact toimivat yhdessä siten, että hälytysajoneuvon lähestyessä liikennevaloristeystä HALI-järjestelmästä lähtee ohjaukskäsky liikennevaloristeysalueen ohjaukskojeeseen, joka antaa ajoneuvolle vihreän aallon.

“Liikennevalokojeesta annetaan ohjaukskäsky Signifyn järjestelmään. Keskusohjauksyksikkö välittää komennon kirkastamisesta valaisimien sensoreille. Kun hälytysajoneuvo on ohittanut risteysalueen, valaistus palautuu automaattisesti normaalille tasolle lyhyen ajan kuluttua”, liikenneinsinööri Jani Koppelo ja rakennuttajainsinööri Tommi Salo kertovat teknisestä ratkaisusta.



Tilaaja: Oulun kaupunki

Valaistussuunnittelu:  
Katja Kosonen, Signify Finland Oy

## Lopputulos

Toteutus on herättänyt paljon mielenkiintoa myös Suomen rajojen ulkopuolella ja toiveena on, että ratkaisu lisää niin hälytysajoneuvon henkilöstön kuin muiden tienkäyttäjienkin turvallisuutta.

Lisäksi tarkoituksena on parantaa risteysalueen näkyvyyttä, ja että muut autoilijat ja jalankulkijat kiinnittävät ympäristöönsä entistä enemmän huomiota.

Interactin ansiosta Oulun kaupunki pystyy jatkossa halutessaan ohjaamaan valaistusta datan avulla ja hyödyntämään tietoa dynaamiseen kaupunkisuunnitteluun sekä edistämään kaupunkilaisten viihtyvyyttä, turvallisuutta ja terveyttä.

“Olemme yhdistäneet LED-valaistuksen älykkäseen ohjaukseen, joka mahdollistaa turvallisuuden kehittämisen lisäksi myös energiansäästöjä ja hiilijalanjalan pienentämisen. Pystymme optimoimaan katuvalaistuksen tehoa ja mittaamaan energiankäyttöä reaaliaikaisesti”, rakennuttajainsinööri Tommi Salo lisää.

**Vilkaasti liikennöidyllä ja jalankulkijoiden suosimalla Saaristonkadulla on välillä ollut onnettomuustilanteita ajoneuvojen, jalankulkijoiden sekä pyöräilijöiden kanssa. Pilotin avulla haluamme kehittää ympäristön näkyvyyttä sekä hälytysajoneuvoille että muulle liikenteelle ja parantaa täten liikenneturvallisuuksiin.**

- Jani Koppelo ja Tommi Salo,  
Oulun kaupunki



©signify

[signify.com](https://www.signify.com)

© 2024 Signify Holding. Kaikki oikeudet pidätetään. Huomaa, että tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta. Signify ei väitä tai takaa, että tässä esitetyt tiedot olisivat tarkkoja tai täydellisiä, eikä se ole vastuussa niiden perusteella tehdyistä toimista. Tämän julkaisun tietoja ei ole tarkoitettu kaupalliseksi tarjoukseksi, eivätkä ne ole osa tarjousta tai sopimusta, ellei Signifyn kanssa ole sovittu muuta.

Kaikki tavaramerkit ovat Signify Holdingin tai omistajiensa omaisuutta.