

Tiedon Valo - Suomen Valoteknillisen Seuran palkinnot neljälle opinnäytetyölle

Valon päivän -verkkotapahtumassa 3.2.2023 Suomen Valoteknillinen Seura palkitsi ansiokkaita opinnäytetöitä. Kilpailun tuomaristo (Marjut Kauppinen, Helsingin kaupunki; Henri Juslén, Helvar Oy Ab; Pasi Hyyppä, Senaatti-kiinteistöt) arvioi avoimen kilpailun kautta saadut 21 ehdotusta. Opinnäytetyöt osoittivat valaistusalalan olevan poikkitieteellistä ja koskettavaa, ja että valaistusta voidaan lähestyä monesta eri suunnasta. Tuomaristo löysi yksimielisesti neljä työtä palkittaviksi. Töiden yhteisenä piirteenä on valaistuksen käyttäjän nostaminen tarkastelun keskiöön, vaikka töissä on tarkasteltu aihepiirejä laajasti ja ammattitaitoisesti.

Pääpalkinto ja 800 euron rahapalkinto **Fokus-konteksti : kolmen tähden paradigma** **Veli-Ville Sivén**

Taideyliopisto, Teatterikorkeakoulu
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021082043707>

Kunniamaininta ja 400 euron rahapalkinto **DC-jakeluverkon hyödyntäminen tievaloverkossa** **Rami Hussain**

Metropolia Ammattikorkeakoulu
<https://www.theseus.fi/handle/10024/746527>

Kunniamaininta ja 400 euron rahapalkinto **Video analysis of changes in human behavior due to lighting** **Matias Österbacka**

Aalto-yliopisto
<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/118412>

Kunniamaininta ja 400 euron rahapalkinto **Varjojen arkkitehtuuri : varjot ilmiönä ja osana arkkitehtuuria** **Sini Kourunen**

Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta
<http://jultika.oulu.fi/Record/nbnfioulu-202110019072>

Tuomariston perustelut

Fokus-konteksti : kolmen tähden paradigma **Veli-Ville Sivén**

Taideyliopisto, Teatterikorkeakoulu

Teatteritaiteen maisteri Veli-Ville Sivén pyrkii lopputyössään havainnollistamaan, millä tavoin teatteriesityksen merkitykset syntyvät. Miten katsojan esityskokemus muodostuu? Millaisia yksilöllisiä ja

kulttuurisesti jaettu merkityksiä katsoja antaa esitykselle? Miten valo tai valosuunnittelu osallistuu merkityksenannon prosessiin?

Tutkielman taiteellinen osa, KONE-esitys ja sen valmistusprosessi muodostavat keskeisen osan tutkimusasetelmaa. Esityksessä katsojan kokemus asetettiin lähtökohdaksi. Esityksen valmisti kolmen henkilön työryhmä (Joel Härkönen, Atte Kantonen ja Veli-Ville Sivén, 2020).

Opinnäytteen yläotsikko fokus–konteksti on dramaturginen työkalu, jolla voi tarkastella esityksen osatekijöiden – kuten valon, äänen, tilan, toiminnan tai objektien – yhteisvaikutusta sellaisenaan. Alaotsikko Kolmen tähden paradigma viittaa kulttuurikritiikkien arvosteluasteikkoon, ja tarkoittaa kolmea tähteä viidestä (3/5). Tekijä soveltaa kolmella tähdellä muusikko Jussi Lehtisalonen (2009) ajatusta, jossa juuri katsojalla on kyky täydellistää taideteos haluamallaan tavalla – katsoja täyttää puuttuvat ”kaksi tähteä”. Tällä havainnollistavalla esimerkillä tekijä pyrkii osoittamaan, kuinka esitys muodostuu katsojan tulkinnassa, johon yhdistyvät katsojan yksilölliset ja kulttuurisesti jaetut merkitykset.

Tekijän ja työryhmän tavoitteena ollut KONE-esitys ja siihen liittynyt KONE-installaatio onnistuivat tavoitteessaan: suunnittelemattoman toiminnan myötä luodut irralliset tapahtumat käynnistivät katsojissa ajatusprosessin. Esitys tarjosi vain ”kolme tähteä” ja jätti puuttuvat tähdet katsojien täydennettäväksi.

Opinnäytetyö on tuoreella tavalla sekä henkilökohtainen että yleinen. Se nostaa esille muuallakin kuin teatterin viitekehäyksessä ilmenevän pohdinnan ratkaisujen – kuten valosuunnittelun tai arkkitehtuurin – vaikutuksesta kokijaan. Voimme tekijän ajatuksia soveltaen kysyä: millä tavoin kaupunkiympäristön merkitykset syntyvät? Miten katsojan kokemus valaistuksesta ja arkkitehtuurista muodostuu? Millaisia yksilöllisiä ja kulttuurisesti jaettu merkityksiä katsoja antaa valaistulle maisemalle?

DC-jakeluverkon hyödyntäminen tievaloverkossa

Rami Hussain

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri Rami Hussainin ylemmän ammattikorkean opinnäytetyössä arvioidaan tasasähköjakelun käytettävyyttä ja kannattavuutta tievalaistuksessa. Työssä pyritään löytämään tehokkaampi tapa toteuttaa tievalaistus.

Tarkastelu on jaettu kahteen osaan jossa ensiksi tutkitaan LED-teknologiaa ja kerrotaan miksi LED-valaisimet ovat pystyneet syrjäyttämään perinteisiä valonlähteitä niin katu- kuin tievalaistuksessa. Opinnäytetyössä on myös tarkastaa tievalaistuksen teoriaa, olemassa olevia määräyksiä ja ohjeistuksia. Perehtyä erilaisiin valonlähteisiin ja antaa laajan käsityksen LED-valaisimista ja niiden kehityksestä.

Toisessa osassa on tutkittu tasasähköjärjestelmän soveltuvuus tievalaistusympäristössä ja minkälaisia kustannussäästöjä järjestelmä tuo vaihtosähköjärjestelmään verrattuna. Soveltuvuus on arvioitu verkostolaskelmilla. Elinkaarikustannuksia on vertailtu tehty kahden elinkaarimallin avulla ja esitetty tulokset selkeillä kuvaajilla.

Tässä ”perustyössä” on aihetta käsitelty suoraviivaisesti ja tuotu lopputulos esille selkeästi. Tämä lopputyön tekeminen on varmuudella lisännyt insinööri Rami Hussainin osaamista ja kykyä soveltaa sitä valaistuksen tehokkuuden arviointiin.

Video analysis of changes in human behavior due to lighting

Matias Österbacka

Aalto-yliopisto

Diplomi-insinööri Matias Österbacka kehitti Aalto-yliopistoon tehdystä diplomityössään menetelmää analysoida yhdestä videolähteestä valaistukselle alttiita ihmisen ominaisuuksia.

Englanninkielisessä työssä kartoitetaan ensin laajasti videoanalyysimenetelmiä ihmisen eri toimintojen tunnistamisessa, sekä eri kameratyyppinen antamia mahdollisuuksia. Kameran ja metodin valinta perustuu datan saatavuuteen ja valaistusmielessä mielenkiintoisten toimintojen tunnistamiseen.

Opinnäytetyö kehitetty metodi pyrkii tunnistamaan mm. kävelyn muusta toiminnasta, kuten juoksemisesta tai seisomisesta, jolloin voidaan arvioida kävelynopeutta, johon valaistus voi vaikuttaa. Ehdotettu metodi laskee myös silmien korkeuden, pään asennon ja ihmisen sijainnin. Tästä voidaan arvioida ihmisen mahdollinen näkökenttä. Valaistuksen ja erityisesti ulkovalaistuksen ohjauksen näkökulmasta ihmisen kulkunopeus ja näkökenttä ovat varsin mielenkiintoisia parametreja. Mielenkiintoa lisää kamerajärjestelmien yleisyys tämän päivän kaupungeissa.

Työssä tuodaan hyvin esiin myös ehdotetun metodin haasteet ja kehittämistarpeet. Työ on tieteellisesti ehjä ja hyvä kokonaisuus, ja osoittaa hienosti kuinka laajoilla alueilla valaistusaiheiset opinnäytetyöt voivat olla. Paremmasta valaistuksenohjauksesta tai videoanalyseistä kiinnostuneelle lukijalle työ antaa ajattelemisen aihetta, ja herättää, kuten hyvän opinnäytetyön kuuluukin, myös ajatuksia tulevaisuuden askelista.

Varjojen arkkitehtuuri : varjot ilmiönä ja osana arkkitehtuuria

Sini Kourunen

Oulun yliopisto, arkkitehtuurin tiedekunta

Arkkitehti Sini Kourusen diplomityön aiheena ovat varjot. Varjot liittyvät osaksi arkkitehtuuria ihmisten aisti- ja kokemusmaailman kautta, mutta kuuluvat arkkitehtuuriin myös piirustuksien ja suunnitelmien muodossa. Tutkielman tavoitteena on tarjota mahdollisimman kattavasti tietoa varjoista arkkitehtuurin näkökulmasta. Varjot ovat arkinen valon tuottama ilmiö, johon emme kiinnitä paljoakaan huomiota. Pimeydellä on positiivinen rooli valon aistimisessa. Varjoja voidaankin pitää valon ovelana keinona tehdä itsensä näkyväksi ja merkitykselliseksi.

Diplomityö luotaa tietokirjan tapaan harvoin arkkitehtuurissa ja valaistussuunnittelussa erikseen nimettyä ilmiötä. Varjot ovat luonnonvalolla tai keinovalolla valaistuissa tiloissa ja maisemissa aina läsnä. Varjoilla on tärkeä tehtävä ihmisten kolmiulotteisen havaintomaailman luonnissa. Varjojen itsestäänselvyydestä huolimatta niiden suunnitelmallinen ja onnistunut integroiminen rakennettuun ympäristöön ja maisemaan edellyttää materiaalien, tilan ja valon käsittelyn taitoa.

Diplomityö tarjoaa aihepiiriltään ja käsittelytavaltaan inspiroivan ja perustellun lukukokemuksen ja se voisi olla jokaisen arkkitehtuuri- ja maisema-arkkitehtuuriopiskelijan peruslukemistoa. Tutkielma nostaa esille tarpeemme löytää nykyistä kestävämpää tasapainoa luonnon ja rakennetun ympäristön välille kannustaen paneutumaan häiriötä aiheuttamattoman ja elinkaareltaan pitkäikäisen valon suunnitteluun.