



## § 449

### Kaupunkiympäristölautakunnan lausunto kaupunginhallitukselle valtuutettu Petra Malinin ym. valtuustoaloitteesta koskien keinova- laistuksen säätelyä ja valosaasteen vähentämistä

HEL 2019-004554 T 00 00 03

#### Lausunto

Kaupunkiympäristölautakunta päätti panna asian viikoksi pöydälle.

#### Käsittely

Pöydällepanoehdotus:

Noora Laak: Pyydän asian pöydälle seuraavaan kokoukseen.

Kaupunkiympäristölautakunta päätti yksimielisesti panna asian pöydäl-  
le.

#### Esittelijä

vs. kaupunkiympäristön toimialajohtaja  
Rikhard Manninen

#### Lisätiedot

Juhani Sandström, valaistuspäällikkö: 310 38521  
juhani.sandstrom(a)hel.fi  
Salla Mustonen, va. yksikön päällikkö, puhelin: 09 310 26445  
salla.t.mustonen(a)hel.fi  
Jarmo Talvasto, tekninen asiantuntija, puhelin: 310 38817  
jarmo.talvasto(a)hel.fi

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Lausuntoehdotus

Kaupunkiympäristölautakunta antaa kaupunginhallitukselle seuraavan  
lausunnon:

#### Taustaa

Aloitteessa kiinnitetään huomiota kolmeen erityyppiseen ongelmaan:  
uuden valaistustekniikan, lähinnä LED-valaistuksen, aiheuttamat haitat  
luonnolle ja ihmisille, valon liiallisen määrän aiheuttamat haitat luonnol-  
le ja ihmisille sekä valomainosten määrästä ja häiritsevyydestä aiheu-  
tavat haitat ihmisille.

Ongelmat ovat syntyneet vasta viime vuosina erityisesti LED-pohjaisen  
mainoslaitetekniikan myötä. Tutkimustyötä ongelmien selvittämiseksi ja



ratkaisemiseksi tehdään paljon niin kansainvälisesti kuin Suomessakin. Helsinki seuraa tiiviisti alan tutkimustoimintaa sekä ohjeistusta ja pyrkii ottamaan ohjeet mahdollisimman pian huomioon julkisen valaistuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Kansainvälinen valaistuskomissio CIE on valaistusalan merkittävin ohjeiden ja suositusten antaja, ja sen suositukset siirtyvät yleisesti kansallisiin valaistusohjeisiin. CIE on päivittänyt häiriövaloa koskevan raporttinsa vuonna 2017 (CIE 150:2017 Guide on the Limitation of the Effects of Obtrusive Light from Outdoor Lighting Installations, 2nd Edition). Uudet suositukset eivät vielä näy valaistusstandardeissa, mutta Helsinki pyrkii ottamaan ne huomioon uusissa valaistusratkaisuissa.

CIE:n raportti ei tunnista LED-valojen poikkeavista aallonpituuksista tai muista teknisistä ominaisuuksista aiheutuvia haittoja, vaan sen mukaan ongelmat syntyvät valaistuksen liiallisen voimakkuuden tai vääränlaisen suuntauksen ja valonjaon synnyttämästä häiriövalosta.

Raportissa kuvataan monin tavoin häiriövalon vaikutuksia eläimiin ja ihmisiin. Siinä on tunnistettu valon aiheuttamat haitat muun muassa merikilpikonnille, muuttolinnuille, lintujen pesinnälle ja lepakoille. Ihmisille aiheutuvia haittoja ovat muun muassa asuntoihin tunkeutuvan valon kiusahäikäisy ja epämiellyttävyyden tunne sekä vuorokausirytmien häiriytyminen. Melatoniinin erittymisen häiriöt voivat myös aiheuttaa terveyshaittoja ja nukahtamisongelmia.

CIE esittää häiriövalon estämiseksi raja-arvoja, jotka riippuvat valaistuksesta ympäristöstä ja vuorokauden ajasta. Raportissa on esitetty raja-arvoja kiinteistöihin tunkeutuvalla häiriövalolla, valaistuksen aiheuttamalle häikäisylle, häiriövalon haitoille tiellä liikkuville, taivaankannen valottumiselle sekä julkisivuvalaistuksen ja valomainosten aiheuttamalle häiriövalolle. CIE:n suositukset eivät kuitenkaan ole sitovia, vaan toiminnalle tarvitaan paikalliset soveltamisohjeet tai määräykset.

### Ohjeet Helsingissä

Helsinki on laatinut yleisesti valaistuksen tavoitteita käsittelevän raportin ”Kaupungin valot - Helsingin valaistuksen kaupunkikuvalliset periaatteet” usean hallintokunnan yhteistyönä vuonna 2003.

### Julkinen ulkovalaistus

Helsingin julkisen ulkovalaistuksen (katu- ja puistovalaistus) periaatteet määritellään kaupunginhallituksen vuonna 2015 hyväksymässä valaistuksen tarveselvityksessä. Ohjeistusta on tarkennettu vuonna 2017 laaditussa ulkovalaistuksen suunnitteluohjeessa. Näissä asiakirjoissa on esitetty ohjeet muun muassa valaistustavoille, valaistusvoimakkuuk-



sille ja käytettäville valon ominaisuuksille eri tyyppisissä kaupunkitiloissa. Lisäksi niissä on ohjeet valaistuksen ohjaustavoille ja himmennyksille. Ohjeistus vastaa suurelta osin CIE:n raportissa esitettyjä suosituksia. Valaistuksen suunnitteluohje on kuitenkin määrä päivittää vuoden 2019 lopussa vastaamaan viimeisintä tietoa.

Parhaillaan kaupunkiympäristön toimialalla kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu -palvelussa laaditaan periaatteita ja ohjeita ranta-alueiden ja rantareittien valaisemiseen. Työn on määrä valmistua kuluvan vuoden lopussa. Työn kuluessa on selvitetty laajasti tehtyjä kansainvälisiä ja kotimaisia tutkimuksia valaistuksen vaikutuksista luonnonympäristöön. Tehdyistä tutkimuksista on saatu laajasti tietoa keinovalon haitoista hämärä- ja yöaktiivisille lajeille. Jonkin verran on myös näyttöä valon haitoista päiväaktiivisille lajeille. Vuonna 2020 aloitetaan tarveselvityksessä todettu kaupungin pimeäksi jätettävien alueiden määrittely.

Kaupungin hallinnoimien alueiden valaistus on selkeästi hallittavissa, koska kaupunki tilaa suunnitelmat ja voi esittää sisällölliset vaatimukset omien tavoitteidensa mukaisesti.

#### Yksityinen ulkovalaistus ja valomainokset

Yksityiset valaistavat alueet käsittävät lähinnä pihoja ja rakennusten julkisivuja. Kaupungin rakennusvalvonnan ohje kiinteistöjen julkisivujen ja pihojen valaistuksesta on vuodelta 2010. Siinä missä ulkovalaistus ja osa julkisivuvalaistuksista mahdollistaa turvallisen liikkumisen pimeällä tai luo tunnelmaa (esimerkiksi kausivalaistus), mainosvaloilla ja osalla julkisivuvalaistuksia taas halutaan kiinnittää huomiota. Rakennusvalvonnalla on useita ohjeita koskien mainosvaloja ja laitteita: Sähköiset vaihtuvanäyttöiset mainoslaitteet 2017, Mainoslaitteet rakennuksissa 2012 ja Ulkomainoslaitteiden sijoitusperiaatteet 2015. Ohjeiden laatimisen jälkeen tekniikka sekä myös mainostamisen tarve ja tavat ovat kehittyneet ja muuttuneet niin paljon, että ohjeet ovat päivitystarpeessa. Ohjeissa tulee ottaa voimakkaammin kantaa mainoslaitteiden teknisiin ominaisuuksiin sekä niiden kokoon ja sallittuihin sijoituspaikkoihin. Rakennusvalvonnan nykyisten ohjeiden ongelma on se, että ne on tehty yleispäteviksi koskemaan keskenään hyvin erilaisia ympäristöjä. Ohjeissa pitäisi jatkossa pystyä huomioimaan alueelliset arvot ja erityispiirteet. Myös joidenkin ulkotilamaisten julkisten sisätilojen, kuten liikenneterminaalit, digitaalisten valomainoslaitteiden sijoitusperiaatteet olisivat tarpeen. Tarvitaan myös keinot luvattoman toiminnan valvomiseksi ja sanktioimiseksi. Rakennusvalvonnalla ei ole tällä hetkellä mahdollisuuksia luvattoman tai ohjeiden vastaisen toiminnan valvontaan. Alustavasti on päätetty, että ohjeiden päivitys alkaa vuoden 2019 lopussa yhteistyönä kaupunkiympäristön toimialan muiden palveluiden kanssa.



## Yleisten alueiden mainoslaitteet

Kaupungin yleisten alueiden ulkomainoslaitteita koskeva sopimus on voimassa vuoden 2023 heinäkuun loppuun. Sopimuksessa ei ole määritely ehtoja mainoslaitteiden kirkkauksille tai kuvan liikkeelle. Ulkomainoslaitteista 10 kappaletta on digitaalisia suurtauluja ja noin 50 kappaletta kaupunkipyöräasemien digitaalisia mainostauluja. Muut laitteet edustavat perinteisempää tekniikkaa, mutta niidenkin muuttamiseksi digitaalisiksi on esitetty toiveita. Sopimusehtojen muuttaminen kesken sopimuskauden on hankalaa, mutta ongelmien ilmaannuttua on toimijan kanssa saatu asiat sovittua ja tarvittaviin korjaustoimiin on ryhdytty. Jatkossa päivitettävä valomainoslaitteohje tulee ulottaa koskemaan myös yleisille alueille sijoitettavia mainoslaitteita sopimusten sallimissa puitteissa.

Kaupunkiympäristön toimialan hallintoimien ja valvomien valomainosten lisäksi yleisillä alueilla on pysäkkien mainoslaitteet. Niitä hallinnoi liikennelaitos. Myös niitä on muutettu vilkkaimmilla pysäkeillä digitaalisiksi.

## Yhteenveto

Kaupunkiympäristölautakunta katsoo, että kaupunkiympäristön toimiala on tietoinen keinovalaistuksen ongelmista. Tutkimustoimintaa seurataan ja toteutusratkaisuja kehitetään aktiivisesti ja valaistuksen suunnitteluohjeet sekä muu ohjeistus ovat hyvällä tasolla edellä todettuja päivitystarpeita lukuun ottamatta. Ohjaamisen ja valvonnan keinot ja vastuut ovat erityisesti digitaalisten mainoslaitteiden osalta jossain määrin hajautuneet. Häiriövaloa estetään hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella. Siinä tulee kiinnittää erityistä huomiota oikeaan valaistusvoimakkuuteen, valon suuntaamiseen sekä valaistuksen oikeanlaiseen himmentämiseen ja sammuttamiseen. Nykyaikainen tekniikka antaa siihen hyvät mahdollisuudet. Valomainosten koko ja kirkkaus sekä mahdollinen liike tulee sovittaa ympäristön olosuhteisiin. Mainoslaitteiden osalta myös sijoitusperiaatteilla on suuri merkitys häiriövalon hillitsemiseksi. Valaistuksen ympäristö- ja terveysvaikutusten selvittämistä jatketaan ja suunnitteluohjeita ja määräyksiä tarkennetaan saatavan tutkimustiedon pohjalta.

LED-tekniikan tulo on verrattavissa sähkövalon aiheuttamaan murrokseen. Tekniikka kehittyä ja kaupungille tulisi taata riittävät mahdollisuudet sen seuraamiseen, ohjeistuksen ylläpitämiseen ja toteutuksen valvontaan. Digitaalisten mainoslaitteiden sijoituksen osalta tarvitaan myös periaatepäätöksiä kaupunkikuvan hallitsemiseksi ja esteettömyyden turvaamiseksi. Seuraavan kerran uudistettaessa rakennusjärjes-



tystä, on valo huomioitava entistä paremmin, koska valon merkitys kaupunkiympäristössä on yhä suurempi.

## Esittelijän perustelut

### Valtuustoaloite

Valtuutettu Petra Malin ja 17 muuta valtuutettua ovat tehneet 10.4.2019 seuraavan valtuustoaloitteen:

"Ihmisten pimeyteen tuoma keinovalo sekoittaa luonnon rytmiä. Erityisesti lyhytaaltainen keinovalo, jota on valkosävyisissä led-lampuissa, aiheuttaa voimakkaita biologisia vaikutuksia. Led-lamppujen yleistyessä ulkovalaistuksessa niiden vaikutus luontoon korostuu. Tällainen keinovalo on erityisen haitallista monille hyönteis- ja eläinlajeille, ja ympäristönsuojelullisesti olisi perusteltua pyrkiä välttämään sitä ulkovalaistuksessa. Yöllisellä keinovaloaltistuksella on vaikutusta myös ihmisten hormonitoimintaan. (HS 22.12.2018.)

Kirkkailla tai välkkyvillä valoilla on myös muuta epäsuotuisaa vaikutusta ihmiseen. Kirkas valaistus tai välkkyvät mainosvalot voivat laukaista migreenin, josta kärsii keskimäärin joka kymmenes ihminen. Migreeni on huomattavasti yleisempi naisilla kuin miehillä. Julkinen tila, jossa on välkkyviä valoja, ei ole migreenistä kärsiville viihtyisä eikä esteetön.

Valomainonta lisääntyy jatkuvasti laitteiden halpenemisen myötä. Mainosnäyttöjä on nyt runsaasti erilaisesti julkisissa tiloissa. Valomainonnan sääntely on tällä hetkellä osittain tulkinnanvaraista eikä valvonnalla ole riittävästi mahdollisuuksia puuttua sääntelyn vastaiseen toimintaan.

Me allekirjoitetut valtuutetut esitämme, että kaupunki selvittää keinovalaistuksen ympäristö- ja terveysvaikutuksia, sekä tarvetta säädellä kaupunkialueella tarkemmin valaistuksen kirkkautta ja välkkymistä ulkovalaistuksessa ja valomainonnassa, sekä tarvetta säädellä valomainosten määrää alueellisesti."

Linkkejä ohjeistuksiin:

[https://www.hel.fi/static/rakvv/kaupungin\\_valot.pdf](https://www.hel.fi/static/rakvv/kaupungin_valot.pdf)

<https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/8d/8d07414dcbd00aeabc37f4d058dad82879f25636.pdf>

[https://www.hel.fi/static/hkr/ohjeita\\_suunnittelijoille/helsingin\\_kaupungin\\_ulkovalaistuksen\\_suunnitteluohje.pdf](https://www.hel.fi/static/hkr/ohjeita_suunnittelijoille/helsingin_kaupungin_ulkovalaistuksen_suunnitteluohje.pdf)



10.09.2019

Asia/8

[https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Julkisivujen\\_ja\\_pihojen\\_valaistus.pdf](https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Julkisivujen_ja_pihojen_valaistus.pdf)

[https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Sahkoiset\\_vaihtuvanayttoiset\\_mainoslaitteet.pdf](https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Sahkoiset_vaihtuvanayttoiset_mainoslaitteet.pdf)

[https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Mainoslaitteet\\_rakennuksissa.pdf](https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Mainoslaitteet_rakennuksissa.pdf)

[https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Ulkomainoslaitteet\\_sijoittaminen\\_liitteineen.pdf](https://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Ulkomainoslaitteet_sijoittaminen_liitteineen.pdf)

## Lausuntopyyntö

Kaupunginkanslia on pyytänyt kaupunkiympäristölautakuntaa antamaan lausunnon kaupunginhallitukselle 23.8.2019 mennessä.

Kaupunginkanslia on myöntänyt lausunnon antamiselle lisääaikaa 30.9.2019 saakka.

### Esittelijä

vs. kaupunkiympäristön toimialajohtaja  
Rikhard Manninen

### Lisätiedot

Juhani Sandström, valaistuspäällikkö: 310 38521  
juhani.sandstrom(a)hel.fi  
Salla Mustonen, va. yksikön päällikkö, puhelin: 09 310 26445  
salla.t.mustonen(a)hel.fi  
Jarmo Talvasto, tekninen asiantuntija, puhelin: 310 38817  
jarmo.talvasto(a)hel.fi

## Liitteet

1 Valtuutettu Petra Malinin aloite keinovalaistuksen säätelystä ja valosaasteen vähentämisestä

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano