

JULKISIVUJEN JA PIHOJEN VALAISTUS

Tässä ohjeessa esitetään julkisivujen ja pihojen valaistuksen periaatteet sekä määritellään milloin valaistukseen tulee hakea lupa.

Valaistu julkisivu tai valaistuksen avulla esille tuotu aukio, katu- tai pihatila tai muu rakenne muodostaa kaupunkitilan rajauksen ja tukee osaltaan paikkojen hahmotettavuutta pimeään aikaan. Hahmotettavuus on edellytys turvallisuuden tunteen syntymiselle ja reittien tunnistamiselle. Valaistut rakennukset, alueet ja pihat ovat yöllisen kaupunkikuvan peruselementtejä.

Kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusvalvontaviraston, rakennusviraston ja Helsingin Energian työryhmän vuonna 2003 laatimassa Kaupungin valot – Helsingin valaistuksen kaupunkikuvalliset periaatteet -raportissa käsitellään julkisen tilan valaistustavoitteita kaupunkirakenteellisina kokonaisuuksina. Tämä ohje perustuu raportin sisältöön tarkentaen sitä julkisivujen ja pihojen valaistuksen osalta. Lisäksi ohje määrittelee valaistusratkaisujen luvanvaraisuutta ja lupamenettelyä.

JULKISIVUVALAISTUS

Julkisivuvalaistuksen suunnittelun lähtökohtana tulee olla valaistavan rakennuksen tai rakenteen asema kaupunkirakenteessa, arkkitehtuuri sekä sen suhde ympäröiviin rakennuksiin ja kaupunkitilaan. Julkisivuvalaistus tulee sovittaa alueen valaistuksen kokonaissuunnitelmaan. Varsinaisen suunnittelukohteen lisäksi on otettava huomioon ympäröivän alueen valaistustaso ja -tapa.

Luontevimpia valaistavia kohteita ovat julkiset tai julkisluonteiset, erityisesti rakennustaiteellisesti arvokkaat rakennukset ja rakenteet. Toiminnallisesti merkittäviä rakennettuja kokonaisuuksia kuten ostoskeskuksia tai muita palvelukiinteistöjä voidaan myös valaista. Yleensä yksittäisiä asuinrakennusten julkisivuja ei sitä vastoin tulisi valaista.

Kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaiden rakennusten julkisivujen valaiseminen on pääsääntöisesti ratkaistava siten, etteivät valaisinlaitteiden sijoitus ja kiinnitys vaurioita itse rakennusta tai rakenteita. Valaistuksen ja valaisinlaitteiden tulee olla alisteisia alkuperäiselle arkkitehtuurille. Mikäli on välttämätöntä kiinnittää valaisimet suoraan julkisivuun, on kiinnitysten määrä ja sijoitus pyrittävä minimoimaan. Asennusratkaisut on esitettävä suunnitelmissa.

SISÄLLYS

JULKISIVUVALAISTUS	1
PIHAVALAISTUS	2
ESTEETÖN VALAISTUS	2
MAINOSVALOT	3
MUITA VALAISTUSKOHTEITA	3
VALAISTUSTEKNISET PERIAATTEET	4
VALONLÄHTEET JA VALAISIMET	5
YLLÄPITO	5
LUVANVARAISUUS JA TOIMENPIDELUVAN HAKEMINEN	5
SUUNNITTELIJAN PÄTEVYYS	5
LUVANVARAISUUS	6
LUVAN HAKEMINEN	6
LÄHTEET	7
LISÄTIETOJA	7

Suunnitteluun ryhtyvän tulee aluksi määritellä tavoiteltava tunnelma ja valaistuksen mittakaava. Valaistuksella voidaan muuttaa näkymä hyvin erilaiseksi verrattuna valoisaan aikaan ja näin voidaan esimerkiksi täydentää kaupunkiympäristön puutteita. Valaistuksella voidaan myös tukea ilta-ajan tyypillisiä toimintoja tai tunnelmaa.

Osana julkisivuvalaistusta on suositeltavaa olla valopesutyypinen valaistusratkaisu. Valopesulla yksittäiset mahdolliset valokiilat tai yksityiskohtien valaistut kohdat pehmentyvät kaupunkikuvaan sopivaksi.

Valoa ei tule suunnata siten, että se häikäisee kadulla liikkuja. Ratkaisujen on oltava visuaalisesti ja toiminnallisesti pitkäikäisiä.

PIHAVALAISTUS

Piha-alueilla asukkaat kulkevat sisäänkäynti- ja pysäköintialueilla, leikki- paikoilla sekä pyörä- ja jättekatojen tuntumassa. Näiden alueiden hyvin suunniteltu valaistus nostaa pihan viihtyisyyttä, turvallisuutta ja käytettävyyttä. Lisäksi pihan istutukset, muurit tai luonnonelementit kuten kalliopinnat voivat olla valaistavia kohteita.

Suunnittelijan tulee sovittaa yksittäisen pihan valaistus kaupungin julkisten tilojen valaistuksen kanssa yhteen sopivaksi. Katuvalaistuksen valaistustavoitteet määrittäen yleensä suuremmalle alueelle, jolloin katutilaan liittyvien piha-alueiden tulee liittyä katujen valaistustasoihin ja -tapoihin luontevasti ja tarkoituksenmukaisesti.

Helsingin kaupungin rakennusjärjestyksessä todetaan (10 §):

”Tontin ja rakennuksen valaistus

Tontin valaistusjärjestelyissä valolaitteiden sijoitus, suuntaus ja valoteho on sovittava siten, että ne lisäävät alueen turvallisuutta ja viihtyisyyttä eivätkä tarpeettomasti ja haitallisesti häiritse alueen asukkaita, alueella liikkuvia tai naapurialueita. Julkisivuvalaistuksen tulee tukea rakennuksen luonnetta ja sen kaupunkikuvallista merkitystä. Valaisinten on sovellettava kunkin alueen kaupunkikuvaan.”

ESTEETÖN VALAISTUS

Oikeanlainen valaistus helpottaa heikkonäköisten henkilöiden itsenäistä selviytymistä niin julkisissa kuin yksityisissä sisä- ja ulkotiloissa. Näköhavainto perustuu ympäröivien pintakirkkauksien havaitsemiseen. Pintakirkkaudet ovat puolestaan riippuvaisia tarkasteltavan pinnan väriydestä ja kiiltävyydestä eivätkä niinkään valon määrästä.

Laadukkaan valaistuksen perusvaatimuksia ovat riittävä valaistusvoimakkuus, tehokas häikäisysojaus, harkitut pintakirkkaus- eli luminanssisuhteet, oikea valon suuntaus ja sopivat valon väriominaisuudet. Eryteisesti taseroihin, kuten portaisiin ja luiskiin sekä sisäänkäynteihin tulisi ulkoalueiden valaistussuunnittelussa osoittaa hieman ympäristönsä enemmän valoa.

MAINOSVALOT

Kiinteistöjen valomainokset ovat kuuluneet kaupungin katukuvaan 1900-luvun alkuvuosikymmenistä lähtien.

Vanhojen, rakennustaiteellisesti arvokkaiden julkisivujen mainosvalojen ja näyteikkunoiden suunnittelun lähtökohtana tulee olla rakennuksen julkisivuhistorian selvittäminen. Vanhat historialliset mainoslaitteet tulee kunnostaa ja säilyttää kaupunkikuvassa.

Maantasokerroksen näyteikkunoiden valaistus ja mainosvalaistus ovat osa rakennusten julkisivun valaistusta, mikä on erityisesti asuntokortteleissa huomioitava. Julkisivuille asennettuja markiiseja ei pääsääntöisesti tulisi valaista erikseen lainkaan.

Rakennusvalvontaviraston vuonna 1978 laatiman mainoslaitteiden sijoittelua ohjaavan Kilpikaavan ja vuoden 2000 Helsingin kaupungin rakennusjärjestyksen perusteella on rakennusvalvontavirastossa vuonna 1997 laadittu rakentamistapaohje: Mainoslaitteet rakennuksissa.

Ohjeen mukaan:

”Liike- ja toimistorakennuksiin sekä useita liikehuoneistoja käsittäviin rakennuksiin on järkevää tehdä mainosten yleissuunnitelma, jonka vahvistamisen jälkeen ei yksittäisille laitteille enää haeta toimenpidelupaa. Yleissuunnitelma voidaan laatia joko yhtä rakennusta tai laajempaa kokonaisuutta (esim. korttelia) varten.

Yleissuunnitelmaan sisällytetään mainoslaitteiston mitoitusta, muotoa, materiaalia ja sijoituspaikkaa koskevat peli-säännöt. Lisäksi voidaan määritellä kirjaintyyppejä, väritystä, valaistusta jne. Mainosten ohella yleissuunnitelmaan on syytä sisällyttää mahdolliset markiisit ja valaisimet.”

Mainosvalaistusta ovat myös laitteet (gobot), joilla esimerkiksi katu- tai julkisivupintaan heijastetaan yritysmerkkejä tai muita symboleja.

Järjestyslaissa (6 §) vuodelta 2003 todetaan:

”Mainostaminen ja kuulutukset

Yleistä järjestystä tai turvallisuutta vaarantavan häikäisevän tai harhauttavan valon taikka liikenteenohjauslaitetta muistuttavan tai muuten turvallisuutta vaarantavan mainoksen käyttäminen on kielletty. Tällaisen valon tai mainoksen käyttäjän on poliisin kehotuksesta viipymättä poistettava valo tai mainos.”

MUITA VALAISTUSKOHTEITA

Maanalaiset tilat

Suuri osa huolto- ja pysäköintitiloista sijaitsee maan alla tunneleissa. Niihin liittyvien julkisten tai puolijulkisten liikenne- ja jalankulkualueiden valaistus tulee antaa ammattitaitoisen valaistussuunnittelijan tehtävä-

väksi. Valaistuksen tavoitteena tulee olla turvallisen ja hahmotettavan tilakokonaisuuden aikaansaaminen. Maanalaisten tilojen valaistuksen liittyminen maanpäällisten tilojen ratkaisuihin on tutkittava huolellisesti tapauskohtaisesti. Erityisesti erilaisten maanalaisiin tiloihin ja tiloista pois johtavien ramppien valaistus on sovitettava kaupunkikuvaan.

Työmaiden valaistus

Valaistuksella on työkohteessa luotava hyvät näkemisolosuhteet. Suorituskykyyn, turvallisuuteen ja hyvinvointiin vaikuttaa koko työkohteen näkyvä ympäristö, mikä tulee ottaa huomioon työmaiden valaistusta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Työmaavalistusjärjestelyt tulee suunnitella siten, ettei alueen ulkopuolelle synny häikäisyä.

Veistokset

Julkisten veistosten tai muiden taideteosten valaistuksen suunnittelu tulee tehdä yhdessä Helsingin kaupungin tai-demuseon kanssa. Valaistus suunnitelma tulee hyväksyttävä teoksen tekijällä tai hänen tekijänoikeuksiansa haltijoilla.

Tilapäiset valaistukset

Tapahtumiin liittyvät tai muut lyhytaikaiset erikoisvalaistukset tulee suunnitella huolellisesti ja niiden suunnittelua koskevat pääsääntöisesti samat ohjeet kuin pysyviäkkin valaistuksia.

VALAISTUSTEKNISET PERIAATTEET

Näkyvyys- sanaa käytetään ilmoittamaan kuinka helposti, nopeasti ja tarkasti kohde huomataan ja tunnistetaan. Näkyvyyteen vaikuttavat pääasiassa 1) tarkasteltavan kohteen luminanssi, 2) kohteen taustan luminanssi, 3) häikäisy, 4) varjonmuodostus ja 5) valon väriominaisuudet.

Valaistusvoimakkuus (yksikkönä luks, lx) tiettyssä julkisivun kohdassa osoittaa kohteen eri osien välistä hierarkiaa. Valon määrän (valaistusvoimakkuus) ja pinnan heijastuskertoimen suhteesta syntyy pinnan kirkkaus eli luminanssi (kandelaa neliometriä kohti, cd/m²). Silmä aistii vain luminanssin.

Valon suunnalla on ihmisen alitajunnassa voimakkaita merkityksiä: ylhäältä alaspäin suuntautuva valo koetaan usein luonnollisena, ikään kuin muistumana auringonvalosta. Alhaalta ylöspäin suuntautuva valo on intiimimmän leirinuotiovalon muistuma. Valon suunta voi olla myös kohteesta sisältä ulospäin, kuten esimerkiksi lasijulkisivuisissa rakennuksissa.

Valon värilämpötila (yksikkönä Kelvin) ja valon värintoistokyky eli värintoistoindeksi Ra määräytyvät valonlähteen ominaisuuksista.

Valonjakokäyrä kertoo valaisimen optiikan ominaisuuksista. Valonjakokäyrä voi olla muodoltaan hyvin kapea tai leveä, pyöreä tai soikea, tarkkarajainen tai pehmeä.

VALONLÄHTEET JA VALAISIMET

Julkisivuvalaistushankkeissa tyypillisiä valonlähteitä ovat monimetalli-, elohopeapurkaus- ja suurpainenatriumpurkauslamppu sekä pakkasen kestävä loistelamppu. Epätyypillisempiä ovat loiste-, halogeeni-, xenon-, LED- ja hehkulamput.

Tyypillisiä valaisimia ovat seinä- tai pylväskiinnitteiset erimuotoiset ja -kokoiset valonheittimet, joissa käytetään heijastimia ja etulinssejä valonjaon muokkaamiseksi. Valonheittimien kaltaiset valaisimet voidaan myös asentaa maahan. Suosittuja ovat myös erilaiset lineaariset valaisimet (loistelamppu- ja neonputkivalaisimet, LED-valaisimet ja lateraalivalokuidut).

Valittavien valaisimien tulee vastata hankkeen valaistusteknisiin tarpeisiin eli siihen, minkälainen valaistuksen lopputulos on tavoitteena. Valaisimen mittakaavan, muotoilun ja värin tulee sopia kokonaisuuteen. Materiaalilla on vaikutus valaisimen kestävyteen. Valaisimien ja niitä syöttävien sähkölaitteiden tulee rakenteellisesti ja sähköteknisesti olla ulkokäyttöön eli IP- luokitukseltaan asennuspaikkaan soveltuvia. Asennuksissa tulee noudattaa sähkö- ja lujuusteknisiä määräyksiä.

YLLÄPITO

Käyttäjän tulee sitoutua valaistusasennusten ylläpitoon. Vikaantuneet osat kuten tyypillisesti lamput ja liitäntälaitteet on tarvittaessa vaihdettava. Valaisimet on puhdistettava säännöllisesti. Julkisivuvalaistuksen tulee säilyä suunniteltuna valonlähteiden ominaisuuksiltaan ja suuntauksiltaan. Mikäli ylläpito laiminlyödään, voi rakennusvalvontaviranomainen kehottaa kiinteistönomistajaa poistamaan tai sammuttamaan julkisivuvalaistuksen kokonaisuudessaan.

LUVANVARAISUUS JA TOIMENPIDELUVAN HAKEMINEN

Rakennuttajan on hyvä olla ennakkoon yhteydessä rakennusvalvontaan tarvittavien ohjeiden saamiseksi ja menettelytavoista sopimiseksi.

Jotkut julkisivuvalaistukset ovat kaupunkikuvassa erittäin näkyviä.

Suunnitelmista on syytä hankkia ennakkolausunto ennen mahdollisesti tarvittavan luvan hakemista. Kaupunkikuvallisesti tai muista syistä merkittävän julkisivuvalaistuksen sopivuuden toteamiseksi saattaa olla tarpeen järjestää koevalaistus.

SUUNNITTELIJAN PÄTEVYYS

Valaistussuunnittelu on oma, vaativa suunnittelualueensa vastaavalla tavalla kuin esimerkiksi akustinen suunnittelu. Vaativan julkisivu- tai pihavalaisussuunnitelman laatijan tulee esittää rakennusvalvontavirastolle referenssejä, joiden perusteella hänet voidaan todeta hankkeeseen päteväksi suunnittelijaksi. Suunnittelijalla tai suunnitteluryhmällä tulee olla riittävä arkkitehtuurin ja kaupunkikuva-asioiden asiantuntemus.

LUVANVARAISUUS

Merkittävästi ja pitkäaikaisesti kaupunkikuvassa vaikuttava rakennuksen julkisivu- tai ulkovalaistus edellyttää toimenpideluvan hakemista maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 §:n mukaisesti:

”Toimenpidelupa tarvitaan maankäyttö- ja rakennuslaissa ja jäljempänä tässä asetuksessa säädetyn edellytyksin ja rajoituksin sellaisen rakennelman tai laitoksen, jota ei ole pidettävä rakennuksena, pystyttämiseen tai sijoittamiseen taikka rakennuksen ulkoasun tai tilajärjestelyn muuttamiseen seuraavasti:

8) muun kuin luonnonsuojelulaissa säädetyn rakennelman, tekstin tai kuvan asettaminen ulkosalle mainos- tai muussa kaupallisessa tarkoituksessa taikka ikkunaa peittävän mainoksen pysyvä tai pitkäaikainen asettaminen (julkisivutoimenpide)

10) muut kaupunki- tai ympäristökuvaan merkittävästi ja pitkäaikaisesti vaikuttavat järjestelyt tai muutokset (kaupunkikuvajärjestely)”
Lisäksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen perustelumuistiossa (62 §) todetaan:

”Kaupunkikuvajärjestely. Muutkin kaupunki- tai ympäristökuvaan merkittävästi ja pitkäaikaisesti vaikuttavat järjestelyt ja muutokset vaatisivat luvan. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi rakennuksen huomiota herättävä julkisivuvalaistus, rakennetut ulkotarjoilutilat tai merkittävät julkisen tilan kalusteet, olivatpa ne kunnan tai yksityisen järjestämiä.”

LUVAN HAKEMINEN

Toimenpidelupa haetaan Lupapisteestä, johon selvitetään lyhyesti toimenpiteen sisältö ja tavoitteet. Lisäksi tarvittavat asiakirjat:

- piirustuksia: asemapiirros asemakaavamerkintöineen, julkisivupiirustukset sisältäen periaatteet julkisivuun mahdollisesti kiinnitetäviä valaisinlaitteista, johdotuksista tai muuntajista (julkisivu- ja/tai pihapiirustukset tms.)
- valokuvia suunnittelukohteesta ja sen lähiympäristöstä päivänvalossa ja pimeällä (ympäristöselvitys)
- väritetyt julkisivut tai tietokonemallinnus, jossa valaistus on esitetty mahdollisimman todenmukaisena
- kiinteistön omistus- tai hallintaselvitys
- valtakirja.

Vaikka julkisivuvalaistus ei vaatisi rakennusvalvonnan toimenpidelupaa, tulee sen soveltua ympäristöön ja kaupunkikuvaan, täyttää turvallisuuden ja terveellisyyden vaatimukset sekä noudattaa tätä ohjetta.

LÄHTEET

- Helsingin kaupungin rakennusjärjestys, Helsinki 2010 (HKRJ). (10§ ja 41§)
- Maankäyttö- ja rakennusasetus, Lakikokoelma, Helsinki 1999 (MRA).
- Järjestyslaki, Helsinki 2003.
- Mainoslaitteet rakennuksissa, rakentamistapaohje, Helsingin kaupungin rakennusvalvonta, marraskuu 2010.
- Kilpikaava, Helsingin kaupunki, rakennusvalvonta, kaupunkikuva-toimisto 2/1978. Raportti pohjautuu arkkitehti Egil Nordinin selvitystyöhön vuodelta 1975. Siinä on määritelty rakennusvalvonnan piiriin kuuluvien kilpien käyttö rakennuskohtaisesti, alueellisesti ja kaupunkikuvallisesti.
- Kaupungin valot -raportti, Helsingin kaupunki, Helsinki 2003 www.rakvv.hel.fi/images/kaupungin%20valot.pdf
- Sähkötieto -kortti (ST-kortti).
- Valaistussuosituksset, ulkotyö- ja piha-alueet, Helsinki 1990, Suomen Valoteknillinen Seura ry.
- Toimiva ympäristö jokaiselle. Heikkonäköiset henkilöt arvioimassa rakennettua ympäristöä, Jukka Jokiniemi, Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston julkaisuja 1998/48.

LISÄTIETOJA

- www.hel.fi -> Rakentaminen
- Helsingin Energia/ Helen sähköratkaisut/ Ulkovalaistus
- Helsingin kaupungin museo, kuva-arkisto
- Helsingin kaupungin Helsingin kaupungin Maankäyttö ja kaupunkirakenne- palvelukokonaisuus - lisätietoja mm. alueen asemakaavoista, ympäristösuunnitelmista, lähiympäristön suunnitteluohjeista ja rakentamistapaohjeista.
- Tonttien valaistussuunnitelmia laadittaessa on suunnittelijan otettava selvää alueen julkisten ulkotilojen valaistuksen periaatteista. Mm. keskustassa ja uusilla alueilla (Vuosaaren Uutela, Jätkäsaari, Eiranranta) on tonttien valaistuksen periaatteita edellytetty asemakaavoihin liittyvissä asiakirjoissa, lähiympäristön suunnitteluohjeissa tms. Tonttien suunnitelmat on sovittava liittymään luontevasti julkisiin alueisiin ja katu- tai aluevalaistukseen.

Helsingin rakennusvalvonnan ohje marraskuu 2010.

Korvaa marraskuussa 2005 julkaistun ohjeen.

(MU)