

## 7 Valaistusolosuhteet

latest change 07.06.2019, version id 3881, change: Edited by juhani.hyvarinen.

### Asetusteksti

Rakennuksen sisätiloissa on voitava ylläpitää näkötehtävän edellyttämää valaistusta tilojen suunniteltuna käyttöaikana.

Valaistuksen ryhmittely ja ohjaus on suunniteltava siten, että valaistusta voidaan ohjata toimintojen mukaisesti.

### Opastava teksti

Sisätilojen valaistussuunnittelun lähtötiedoiksi tarvitaan suunnittelun kohteina oleville tilatyypeille asetetut valaistusvaatimukset, joissa huomioidaan kyseisten tilojen käyttötarkoitukset ja erityispiirteet. Valaistusstandardiin SFS-EN 12464-1 on koottu sisätilojen valaistusvaatimukset näkötehtävän edellyttämällä tavalla. Myös sähkötekniset vaatimukset, energiatehokkuus ja erilaiset ohjaukset on otettava huomioon. Tilojen energiatehokas valaistus tukee valaistusstandardin tilakohtaisia vaatimuksia. Myös tilojen muuntojoustavuus on koetettava huomioida niin hyvin kuin se suinkin on mahdollista. Kaikki valaistussuunnittelun lähtötiedot on syytä kirjata tavoitearvoiksi, ja valaistuksen soveltuvuus on hyvä esittää valaistuslaskelmin. Tavoitearvot ja laskelmat on sen jälkeen luovutettava rakennushankkeeseen ryhtyvälle hyväksymistä varten ennen varsinaiseen suunnittelutyöhön ryhtymistä. Kirjaamiset tehdään päätilytyypeittäin ja ne voidaan esittää taulukkomuodossa.

Ohjausten hyödyntäminen ja valaisimien ohjauslaitteiden kanssa yhteensopivat liitäntälaitteet mahdollistavat monipuolisesti säädettävän valaistuksen. Ohjaukset voidaan toteuttaa tilakohtaisesti paikallisen, keskusohjatun tai ohjelmoitavan järjestelmän avulla. Yksinkertaisimmillaan ohjaus on pelkkä kytkinohjaus. Monipuolisimmissa ohjauksissa hyödynnetään sen sijaan vakiovalosäätöä, läsnäolo-ohjausta ja valaisinryhmäohjauksia sekä erilaisia valaistustilanneohjelmointeja osoitteellisessa järjestelmässä. Tarpeenmukaisen valaistusohjauksen hyödyntäminen parantaa olosuhteita ja ratkaisun energiatehokkuutta. Sen suunnittelussa on myös syytä huomioida ryhmittelyt, ohjauskaapeloinnit ja valaisimien liitäntälaitteiden ominaisuudet. Tekniset suunnitteluohjeet ja -mallit löytyvät ST-kortiston ja laitevalmistajien materiaaleista. Erityisen tärkeää on laatia valaistuksen ohjauksen toteutetusta loppuratkaisusta selkeä ja yksinkertainen dokumentaatio, joka suunnitellaan palvelemaan sekä järjestelmän käyttöä, että myöhemmin siihen mahdollisesti tehtäviä muutoksia.

Valaistuksen suunnittelussa on huomioitava koko sen elinkaaren aikainen huollettavuus ja kunnossapidon helppous.

Rakennuksen luovutusmateriaaliin ja käyttö- ja huolto-ohjeeseen on aina liitettävä edellä mainitun valaistuksen ohjaukseen liittyvän dokumentaation lisäksi sekä tilakohtainen ja ajantasainen valaisinluettelo että koko järjestelmän kattavat huolto-ohjeet.