

Stappenplan Slim licht in nieuwbouw

Stap 1: Projectdefinitie → vaststellen randvoorwaarden:

- Omschrijf samen met opdrachtgever en architect het doel van de verlichting, met het oog op het ruimtelijke concept en het gebruik van de ruimten in een gebouw;
- Verzamel de criteria betreffende licht en architectuur, verlichtingstechniek, ergonomie en milieu, richtlijnen, aanbevelingen, ervaringscijfers en gegevens van andere kantoren;
- Stel een verlichtingsinstallatie voor met efficiënte en duurzame lichtbronnen, een zo gering mogelijk geïnstalleerd vermogen en met adequate schakel- en regelsystemen.

Stap 2: Structuurplan → daglicht in combinatie met kunstlicht

- Ga na welke ontwerp vrijheid er is betreffende het glaspercentage in de gevel en de lichtdoorlaatbaarheid;
- Let op het voorkomen van te hoge helderheidsverhoudingen en verblindingshinder door kunstverlichting en binnenvallend daglicht;
- Deel de ruimtes in het gebouw in op basis van de hoeveelheid daglicht die binnenvalt. Vast bezette werkplekken dienen bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het raam te worden gesitueerd;
- Onderzoek in hoeverre met plafond-, indirecte -, werkplek- en accentverlichting aan de lichttechnische eisen kan worden voldaan en welk verlichtingssysteem het beste aansluit bij de gekozen zonering en de gewenste ambiance.

Stap 3: Voorlopig ontwerp → optimalisering kunstlichtontwerp

- Geef aan hoe men zoveel mogelijk van daglichttoetreding via dak en/of gevel gebruik kan maken;
- Geef het belang aan van een zo licht mogelijk interieur;
- Maak een voorselectie van lichtbronnen op basis van functie, kleurweergave en kleurindruk en kies vervolgens die met het hoogste rendement. Dit geldt ook voor de eventueel benodigde transformatoren, voorschakelapparaten en drivers. Ga hierbij ook zoveel mogelijk uit van regelbare versies;
- Selecteer armaturen op basis van de voor de gegeven situaties meest gunstige lichtverdeling, afscherming tegen verblindingshinder en de ambiance. Kies vervolgens voor armaturen met het hoogste verlichtingsrendement.

Stap 4: Definitie ontwerp → optimalisering regeling van de verlichting

- Leg de toe te passen armaturen en lampen vast, inclusief de wijze waarop is voldaan aan de eisen met betrekking tot kleurweergave, kleurtemperatuur en voorkomen van verblindingshinder;
- Leg mogelijkheden vast voor schakelen en/of lichtregeling bij afwezigheid van personen;
- Leg mogelijkheden vast voor schakelen en/of regelen op basis van daglicht;
- Leg mogelijkheden vast voor het individueel regelen van de verlichting op locatie;
- Leg de resultaten vast van de berekeningen die van toepassing zijn en de resultaten van eventueel gewenste proefopstellingen;
- Maak een overzicht van de investerings- en exploitatiekosten.