

FICHE VERLICHTING

Algemene principes :

- voldoende daglicht binnenlaten
- aanvullen met kunstverlichting indien nodig
 - algemene verlichtingsinstallatie
 - aanvullende plaatselijke verlichtingsinstallatie indien nodig
- wanneer bij uitvallen van kunstverlichting bijzondere risico's mogelijk zijn :
 - noodverlichting toepassen

Behoeftte aan verlichting :

- risicoanalyse moet de behoefte aan verlichting verduidelijken
 - opmerken van hindernissen, om ongevallen te voorkomen
 - voorkomen van vermoeidheid van de ogen
- de werkgever bepaalt de vereisten voor de verlichting
 - ofwel toepassing van de normen NBN-EN 124 64-1 en NBN EN 124 64-2
 - ofwel beantwoorden aan de voorwaarden vastgesteld door de Minister van Werk (zie art. III.1-33 van de codex over het welzijn op het werk). In afwachting van een ministerieel besluit, gelden de volgende richtlijnen als goede praktijk voor de verlichtingssterktes :
 - op de werkposten, gemiddelde verlichtingssterkte op het werkvlak :
 - gemeten op het werkvlak
 - of bij afwezigheid werkvlak, gemeten op 0,85 m hoogte van de grond ten minste
 - 200 lux voor refter, kleedkamer, wasplaats, landbouwactiviteiten, brouwerij, ruw assembleerwerk;
 - 300 lux voor bakkerij, machinewerk, middelmatig precies assembleerwerk, fruit sorteren, wasserij, lassen, garage, receptie, kopieerwerk, kinderopvang, klaslokaal, auditorium, sporthal;
 - 500 lux voor EHBO-lokaal, laboratoria, controleruimten, precisie machinewerk, fijn assembleerwerk, autoassemblage, keuken, slachthuis, productcontrole, kapsalon, schoenmakerij, boekbinderij, drukkerij, spinnerij, weverij, houtbewerking, bureauwerk, vergaderzaal;
 - 750 lux voor glasbewerking, materiaalinspectie, precisie assemblage, naaiwerk, verfspuiten, technisch tekenen;
 - 1000 lux voor precisiewerk, kleurinspectie, juweelproductie, medisch onderzoekslokaal;

- op plaatsen die enkel dienen voor verplaatsing, verlichtingssterkte :
 - gemeten op de vloer
 ten minste
 - 5 lux voor kolenopslag, houtopslag, stapelplaatsen met occasioneel verkeer, buitengelegen doorgangen voor voetgangers, autoparking;
 - 10 lux voor algemene verlichting van havens, risicovrije zones in de petrochemie en gelijkaardige industrieën, opslag van verzaagd hout, wegen voor traag (minder dan 10 km per uur) verkeer van bijvoorbeeld fietsen of heftrucks;
 - 20 lux voor auto- en containeropslagplaatsen in havens, normaal auto-verkeer, in- en uitritten van parkings;
 - 50 lux voor industrieterreinen, opslagzones buiten, risicogebieden in havens, olieopslagtanks, koeltorens, pompgemalen, waterzuiveringsinstallaties, plaatsen voor laden en ontladen, materiaalbehandeling in havens, bouwwerf, opslaghal zonder manueel werk;
 - 100 lux voor verplaatsingszones in het bedrijf, gangen, trappen, liften, magazijnen.

Volgende regels van goede praktijk zijn aan te raden voor de verlichting van arbeidsplaatsen :

- kunstverlichting wanneer natuurlijk licht onvoldoende, rekening houden met :
 - nodige verlichtingssterkte (hoeveelheid op een oppervlak invallend licht)
 - verblinding
 - contrasten, reflecties, luminantie (hoeveelheid licht dat door een oppervlak wordt weerkaatst of door een bron rechtstreeks naar het oog wordt uitgestraald, ook wel helderheid genoemd)
 - richting van het licht (afhankelijk van armatuur)
 - kleurweergave van het licht (geeft aan in welke mate een lichtbron kleuren even natuurgetrouw als het daglicht weergeeft, ideaal is een lichtstroom vergelijkbaar met daglicht)
 - kleurtemperatuur van het licht (kleur van het door de lamp uitgezonden licht, moet die spectrumeigenschappen hebben, zodat kleuren van veiligheidssignalering niet beïnvloedt worden)
 - flikkering
 - daglicht
- algemene en plaatselijke verlichtingsinstallaties
 - algemene installatie : licht over lokaal in zijn geheel
 - plaatselijke installatie : indien algemene installatie niet krachtig genoeg op bepaalde plaats voor uitoefenen arbeid
 - voorwaarde : algemene installatie moet reeds 200 lux verzekeren op die bepaalde plaats

- minimale verlichting en optimale verlichting
 - minimumwaarde verlichtingssterkte, in lux, is afhankelijk van het nodige waarnemingsniveau van details (zie waarden hierboven aangegeven onder punt “behoefte aan verlichting”)
 - de optimale verlichting bedraagt 1 à 2 keer de minimale verlichtingssterkte
 - te veel licht kan vermoeidheid ogen veroorzaken
 - contrast tussen werkzone en omgeving mag niet te groot, verhouding 1/5 is ok
 - werkzone zo gelijkmatig mogelijk verlichten
- te voorkomen verschijnselen, pas ontwerp of inplanting aan :
 - gevaarlijke en hinderlijke verblinding (te grote helderheid lampen, te grote contrasten, verblinding door zon, door reflecties)
 - lichtflitsen en stroboscopische verschijnselen
 - oververhitting van de lokalen
- onderhoud
 - regelmatig onderhoud
 - defecten herstellen
- veiligheidsverlichting en noodverlichting
 - veiligheidsverlichting : ingeval van uitvallen van de normale kunstverlichting, zorgt voor herkenning van evacuatiemiddelen en laat personen toe naar veilige plaats te evacueren
 - noodverlichting : ingeval van uitvallen van de normale kunstverlichting, zorgt dat een zekere activiteit voortgezet kan worden met als doel gevaarlijke situaties te voorkomen (bijvoorbeeld in operatiekwartieren)
 - voorschriften :
 - gemeenschappelijk gebruik veiligheidsverlichting en noodverlichting mag op voorwaarde dat beide doelstellingen verwezenlijkt worden
 - verlichtingssterkte tenminste 5 lux
 - ofwel automatisch aansteken zodra normale kunstverlichting uitvalt
 - ofwel permanent toevoegen aan normale kunstverlichting
 - alternatieve voeding voorzien
 - regelmatig nazicht veiligheidsverlichting en noodverlichting

Meer informatie :

- De gids “Verlichting” uit de reeks SOBANE-strategie