

Samenvatting

Dossier Verlichting

Wat is goede verlichting?

Een werkplek moet werknemers goede verlichting bieden. De verlichting betreft het geheel aan lichtbronnen die het visuele comfort van de mens beïnvloeden. Onder visueel comfort wordt verstaan daglicht, kunstlicht en uitzicht en de beleving daarvan. Bij visueel comfort staat het oog dus centraal. In het kader van de arbeidsomstandigheden is het gewenst dat het oog de werkzaamheden zo goed mogelijk kan zien en daarbij zo weinig mogelijk wordt vermoeid, gehinderd of afgeleid.

Iedereen heeft op de werkplek te maken met verlichting. In dit arbodossier wordt uitgegaan van verlichting voor normale werksituaties zoals bijvoorbeeld in kantoorgebouwen, scholen, ziekenhuizen en eenvoudige werkplaatsen. Werksituaties waarin sprake is van speciale lichtsituaties, bijvoorbeeld laser of infrarood, zijn niet opgenomen.

Gevolgen

Verlichting op de werkplek heeft invloed op de veiligheid, het comfort, de gezondheid en de productiviteit van de werknemers. In extreme gevallen kan verlichting leiden tot onomkeerbare gezondheidsschade. Het gaat hierbij echter om speciale arbeidsomstandigheden (laswerk, infrarood) die buiten het kader van dit dossier vallen. Onder normale werk omstandigheden valt bij verlichtingsproblemen te denken aan klachten over donker, licht en contrasten maar ook aan bijvoorbeeld hoofdpijn, nek- en schouderklachten of lusteloosheid.

Hoe is te achterhalen of de verlichting goed is?

Werknemers geven zelf vaak signalen af als er op de werkplek verlichtingsproblemen zijn. Via leidinggevenden of de gebouwbeheerder kunnen deze klachten terecht komen bij de arboprofessional. In niet alle gevallen is echter meteen duidelijk dat het om een verlichtingsprobleem gaat (zoals bij vermoeidheidsklachten t.g.v. onvoldoende aanwezigheid van daglicht). Als arboprofessional brengt u de klachten en problemen verder in kaart, geeft een verklaring van het probleem en zal suggesties doen voor verbetering.

Wat zegt de wet er over?

In de Arbowet zijn geen eisen gesteld aan de verlichting op de werkplek. Wel wordt gesteld dat de werkgever er in het algemeen (dus ook als het om verlichting gaat) naar moet streven de arbeidsomstandigheden zo goed mogelijk te maken, tenzij dit redelijkerwijs niet haalbaar is. In het Arbobesluit staan bepalingen die aangeven dat daglicht en kunstlicht in voldoende mate aanwezig moeten zijn op de werkplek. Zie ook de inhoud van de arbeidsomstandighedenwetgeving via [Wetten](#). Het [Bouwbesluit](#) bevat enige eisen op het gebied van noodverlichting en daglicht.

Wat is er aan te doen?

De verlichting kan worden verbeterd door het nemen van technische en organisatorische maatregelen. Bij kunstverlichting is vaak aanpak bij de bron mogelijk. Slechts in enkele gevallen is aanpak bij de bron mogelijk bij problemen met daglicht of uitzicht.

Technische maatregelen

Er zijn tal van technische mogelijkheden voor het verbeteren van de verlichting. Adviseer bij klachten over onvoldoende licht extra (adequate) verlichting, bijvoorbeeld in de vorm van bureaulampen. Bij klachten over verblinding door kunstlicht is toepassing van nieuwe armaturen soms een oplossing. Bij teveel daglicht kunt u overwegen om een andere helderheidsvering of buitenzonwering toe te passen. Omdat niet ieder mens hetzelfde reageert op verlichting zijn individuele beïnvloedingsmogelijkheden van het kunstlicht, daglicht en uitzicht van belang. Voor de juiste technische aanpassingen is echter eerst onderzoek nodig.

Organisatorische maatregelen

Ook organisatorisch kan een en ander gedaan worden om de verlichting voor werknemers te verbeteren. Adviseer bijvoorbeeld om werkplekken met de kijkrichting evenwijdig aan de gevel te plaatsen, wanneer er sprake is van hinder door teveel daglicht. Of plaats werkplekken dicht bij de (glas) gevel als er onvoldoende daglicht op de werkplek aanwezig is.

Aanpak bij de bron

Meestal is aanpak bij de bron mogelijk als er sprake is van (kunst)verlichting installaties. Denk bijvoorbeeld aan verplaatsen of vervangen van armaturen. Bij daglicht en uitzicht is dit echter niet altijd het geval.

Wie gaan slim om met dit probleem?

De telefonisten in een call center hebben vaak last van nek- en schouderklachten. Uit interviews bleek daarnaast dat veel medewerkers hinder ondervinden van verblinding.

Metingen van verlichtingssterkte en luminanties in het blikveld leerde het volgende:

- De praktijkverlichtingssterkte op de taakvlakken voldoet aan de eisen volgens NEN-EN 12464-1.
- De luminantie van de armaturen in het blikveld voldoen aan de eisen volgens NEN-EN 12464-1.
- De luminantie verhouding van de vlakken in het blikveld van de medewerkers met de meeste klachten bleken niet te voldoen aan de eisen volgens NEN 3087. De aangebrachte helderheidsvering (horizontale lamellen van aluminium) bleek rondom niet goed af te sluiten waardoor er grote kieren ontstonden. Daarnaast hadden de lamellen een hoge reflectiefactor waardoor er hinderlijke spiegelingen ontstonden.

Om hinderlijke verblinding te omzeilen bleken de medewerkers ongemakkelijke houdingen aan te nemen, wat bijdroeg aan de nek- en schouderklachten.

Er werd geadviseerd om:

- Werkplekken zoveel mogelijk met de kijkrichting evenwijdig aan de gevel te plaatsen.
- De helderheidsvering te vervangen door een type met een lagere reflectiefactor en een betere aansluiting op de kozijnen. Hierbij werd de eisen gesteld conform NEN 3087.
- Er werd een mondelinge toelichting gegeven aan de medewerkers over het gebruik van de nieuwe helderheidsvering en daarnaast zijn op strategische plekken in de werkruimten gebruiksaanwijzingen aangebracht.