



FAKTAARK

Regler og normer: Indendørs belysning DK

Bygningsreglementet

Belysning i offentlige bygninger er reguleret af Bygningsreglementet §§ 382-384.

§ 382 Arbejdsrum mv. og fælles adgangsveje skal:

1) have elektrisk belysning i fornødent omfang. Arbejdspladsbelysning skal udføres i overensstemmelse med DS/EN 12464-1 Lys og belysning – Belysning ved arbejdspladser – Del 1: Indendørs arbejdspladser sammen med DS/EN 12464-1 DK NA.

2) forsynes med **energieffektiv** belysning.

3) forsynes med **automatisk dagslysstyring**, hvis der er tilstrækkeligt dagslys.

4) hvor der kun er lejlighedsvis benyttelse, forsynes med **bevægelsesmeldere**. Bestemmelsen gælder også baderum og toiletter i tilknytning til arbejdsrum mv. Anvendelse af bevægelsesmeldere kan udelades, hvor slukning af lyset kan give risiko for ulykker, eller hvor lyskilderne ikke er egnet hertil.

5) udføres med belysningsanlæg **opdelt i zoner** med mulighed for benyttelse efter dagslysforhold og aktiviteter. I mindre arbejdsrum, eks. enkeltmandskontorer, kan kravet fraviges.

Stk. 2. Nr. 1-5 kan fraviges, når opfyldelsen vil betyde en afgørende ulempe for virksomhedens drift.

§ 383. § 382 gælder også ved udskiftning af armaturer. Ved udskiftning af armaturer er § 382, stk. 1, nr. 3-5, dog kun gældende, hvor foranstaltningerne samlet set har den fornødne rentabilitet, jf. § 275.

§ 384. Der skal gennemføres en **funktionsafprøvning** af belysningsanlægget før ibrugtagning.

Funktionsafprøvningen skal dokumentere, at belysningsanlægget overholder bygningsreglementets krav til belysningsstyrke, samt at dagslysstyring, bevægelsesmeldere og zoneopdeling fungerer efter hensigten.

At-anvisning

Arbejdstilsynets anvisning A.1.5-1, "Vejledning om kunstig belysning på faste arbejdssteder" har vejledende bestemmelser om belysning og giver eksempler på krav til belysningsstyrke ved forskellige typer af arbejdssteder. Derudover henvises til DS/EN 12464-1, hvor eksemplerne stammer fra. Anvisningen har desuden generelle bestemmelser (ikke talværdier) for lysfordeling, blænding, reflekser og spejling. Når det gælder belysningsfarver, anbefales generelt en Ra-værdi på mindst 80. Anvisningen omtaler flimmer, UV-stråling, vedligeholdelse og rengøring uden at stille specifikke krav.

Europæisk standard DS/EN 12464-1

Både Bygningsreglementet og At-anvisningen henviser til de europæiske standarder DS/EN 12464-1 m.fl., hvor der er præcise krav til belysningsstyrke, blænding, jævnhed, farvegengivelse, flimmer m.v. DS/EN 12464-1 er ikke frit tilgængelig, men skal købes hos Dansk Standard.



Der er udgivet et "Nationalt annekst til Lys og belysning - Belysning ved arbejdspladser", der ændrer visse krav til belysningsstyrke m.v. Det kan frit downloades.

SBi-anvisninger

SBi har udgivet en anvisning om lys i daginstitutioner. Den er ikke frit tilgængelig, men skal købes. SBI har også udgivet forskellige publikationer om lys. De kan ses her:

<https://sbi.dk/Pages/Search.aspx#k=Lys>

Branchespecifikke standarder og vejledninger

Ved byggeri gælder

- Sygehuse: Dansk Standard 703, Retningslinjer for kunstig belysning i sygehuse
- Idrætshaller og lignende: Dansk Standard, DS 707, Idrætsbelysning

Premium Light Pro

EU-projektet Premium Light Pro har bl.a. udgivet vejledningen "Skift til LED. Indendørs belysning i Servicesektoren", pjecen "LED i Servicesektoren. Krav ved udbud og indkøb" og "Opdaterede krav for 4 parametre". Dette materiale indeholder forslag til krav til:

- Energieffektivitet
- Lyskvalitet og design (herunder levetid, farvetemperatur, farvegengivelse, flimner)
- Økonomi, Installation, drift, reparation og genbrug

Læs mere

Bygningsreglementet	http://bygningsreglementet.dk/Tekniske-bestemmelser/18/Krav
DS/EN 12193 – Sportsbelysning	https://webshop.ds.dk/da-dk/standard/ds-en-121932018 Købes hos Dansk Standard, Pris 719 kr.
DS/EN 12464-1	https://webshop.ds.dk/da-dk/standard/ds-en-12464-12011 Købes hos Dansk Standard, Pris 920 kr.
DS/EN 12464-1 DK NA:2015 Nationalt annekst til DS/EN 12464-1	https://webshop.ds.dk/Files/Files/Products/M296423_attachPV.pdf
At-anvisning om kunstig belysning på faste arbejdssteder	https://amid.dk/media/1743/kunstig20belysning20pdf.pdf
SBi-anvisning 238 Lys i daginstitutioner.	https://sbi.dk/anvisninger/Pages/238-Lys-i-daginstitutioner-1.aspx
Premium Light Pro	http://www.premiumlightpro.dk/lys-indendoers/vejledning-og-kriterier/

Note

Dette faktaark er udarbejdet til brug for projektet "Lighting Metropolis – Green Economy". Formålet er at give et forenklet overblik over danske regler og normer for indendørs belysning i offentlige bygninger samt links til steder, hvor man kan læse mere.

Der er i regler, normer og vejledninger fastsat en række bindende eller vejledende kvalitetskrav til belysning i offentlige bygninger. Der er valgt at se på statslige regler og vejledninger, på gældende EU-standarder og på en vejledning fra et EU-projekt. Der er således ikke gennemført en fuld søgning af, hvad der måtte findes af vejledninger og standarder i Danmark eller internationalt.