



Du er her: Offentlig og erhverv > Indkøb og adfærd > Indkøbsanbefalinger > Belysning

Indkøbsanbefalinger for belysning v1.0

Ny belysning er ofte en investering for de næste 10-20 år, så gå efter energieffektive armaturer og lyskilder. Kig efter energimærkerne.

Lyskilder

Anbefalinger er baseret på [EU's energimærkningsordning, Kommissionens Delegerede Forordning \(EU\) Nr. 874/2012](#). anbefalingerne om energiklasser gælder i de tilfælde, hvor de effektive lyskilder passer til armaturets design, opfylder tekniske krav til lyskvalitet og er kompatible med evt. lysdæmpere.

I kan se mere om omfattede lyskilder og kravene i [Energistyrelsens Vejledning om krav til energieffektivitet og Energimærkning af lyskilder](#).

Lyskilde

Vælg følgende energiklasser

Kompaktlystofrør f.eks. sparepærer og lysstofrør

Energiklasse A eller A+

Højtryksdamplamper til vejbelysning og industri f.eks. højtryksnatrium og metalhalogen

Energiklasse A+

LED til almen belysning og spots

Energiklasse A+ eller A++

LED-rør

Vælg energiklasse A+. LED-rør bør kun anvendes, når de opfylder tekniske krav til belysningsstyrke og giver større energibesparelser end lysstofrør.

Belysningsanlæg

Anbefalinger er baseret på erfaringstal fra belysningskonsulenter (anbefaling om elforbrug) og [Bygningsreglementet BR10](#) eller [EU-forordning om miljøvenligt design](#) (øvrige anbefalinger).

Anbefalingerne gælder belysningsanlæg til normale lokaletyper uden særlige krav til armaturdesign og lyskvalitet ud over myndighedskravene.

| Lokaler | Anbefalet maks. elforbrug til almenbelysning inkl. lysstyringens forbrug |
|--|--|
| Kontorer | 8 watt/m ² |
| Storrumskontorer (med bevægelsesmeldere) | 6 watt/m ² |
| Daginstitutioner | 6 watt/m ² |
| Undervisningslokaler | 6 watt/m ² |
| Gangarealer | 4 watt/m ² |

Øvrige anbefalinger

Zoneinddeling

I lokaler med tilstrækkeligt dagslys skal anlægget forsynes med dagslysstyring.

Bevægelsesmeldere

Belysningsanlæg skal have bevægelsesmeldere til automatisk tænd/sluk. Kan udelades, hvor slukning af lyset kan give risiko for ulykker.

Armatuer

Armaturer skal have en virkningsgrad på mindst 50 %, og lysstofrørsarmatur skal have HF-forkobling. Armaturets eget effektoptag, når lyskilden er slukket, må maks. være 0,5 watt pr. forkobling, transformer eller driver.

Design og dokumentation

Belysningsanlægget skal designes og dokumenteres ved brug af anerkendte og integrerede beregningstværværktøjer som f.eks. FABA Light (www.faba.dk).

Styreanordninger (forkoblinger, transformere og drivere)

Anbefalinger er baseret på [EU-forordninger om miljøvenligt design, Kommissionens Forordning \(EF\) Nr. 244/2009](#). Anbefalingerne for forkoblinger gælder, når evt. andre tilsluttede komponenter (sensorer m.v.) er frakoblet. Kan de ikke frakobles, skal komponenternes effekt måles og trækkes fra resultatet.

Anbefalet mindste energieffektivitet og maks. standby- og nullast-forbrug:

Forkoblinger til lysstofrør og kompaktlysstofrør (uden indbygget forkobling)

Energieffektivitetsindeks: Mindst A2 BAT for forkoblinger til T5- og T8-lysstofrør ellers A2
Maks. standbyforbrug: 0,5 watt

Dæmpbare forkoblinger til lysstofrør og kompaktlysstofrør

Energieffektivitetsindeks: Mindst A1 BAT for forkoblinger til T5- og T8-lysstofrør ellers A1
Maks. standbyforbrug: 0,5 watt

Transformere til halogenlamper

Energieffektivitet: Mindst 0,91 ved 100 % belastning
Maks. standbyforbrug: 0,5 watt
Maks. nullast-forbrug: 0,5 watt

Drivere til LED

Energieffektivitet: Mindst 0,88
Maks. standbyforbrug: 0,5 watt

Typer forbrug

Standbyforbrug: Forbrug i ”styreanordninger”, når lyskilder er slukket med et styresignal (fra en lysdæmper, sensor eller andet lysstyringsudstyr). Forbruget findes for styreanordninger med styrbar tænd/sluk-funktion.

Nullast-forbrug: Forbrug i ”styreanordninger” i tilsluttet, men ubelastet tilstand, dvs. når lyskilder og alt andet udstyr, der er forbundet til styreanordningen, er slukket via en kontakt på styreanordningens udgangsside.

Skrivebordslamper

Anbefalinger bygger på Energistyrelsens vurdering. anbefalingerne gælder alle arbejdslamper til placering på skrivebordet.

Arbejdslamper til skrivebordsbelysning:

Skal være med kompaktlysstofrør i energiklasse A eller A+ eller LED-lyskilde i energiklasse A+ eller A++.

Forkoblinger, transformere og drivere, der hører til lampen, skal overholde ovenstående anbefalinger.

Målestandarder

→ **Se anerkendte målemetoder for belysning**

Ældre versioner

→ **Hent Indkøbsvejledning 2013 (pdf)**

[Kommentér denne side](#)

KONTAKT

VARMEPUMPELISTEN

Tlf.: 43 30 50 20

» varmepumpelisten@sparenergi.dk

MERE...

 [MATERIALER](#)

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Tlf: 33 92 67 00
kontakt@sparenergi.dk

[OM SPARENERGI.DK](#)

[TIL ENS.DK](#)

[PRESSE](#)

[KONTAKT](#)

[COOKIES](#)

[LINKS](#)

[SITEMAP](#)