



Du er her: [Offentlig](#) > [Værktøjer](#) > [Indkøbsanbefalinger](#) > [Belysning](#)

Indkøbsanbefalinger for belysning v1.1

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.

[Læs mere i EU's forordning om energimærkning af lyskilder og armaturer](#)

→ [Se mere om forskellige typer af lyskilder og deres egenskaber på SparEnergi.dk's sider om belysning](#)

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.

→ [Se flere gode råd om valg af belysningssystemer på SparEnergi.dk's sider om belysning](#)

Lokaler	Anbefalet maks. elforbrug til almenbelysning inkl. lysstyringens forbrug
---------	--



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 dagslystyring.
-  **Bevægelsesmeldere**
Belysningsanlæg skal have bevægelsesmeldere til automatisk tænd/sluk. Kan udelades, hvor slukning af lyset kan give risiko for ulykker.
-  **Armatur**
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 beregningsværktøjer 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.

-  [Læs mere i EU's forordning om miljøvenligt design af lysstofrør og højtryksdamplamper samt forkoblinger og armaturer hertil](#)
-  [Læs mere i EU's forordning om miljøvenligt design af retningsbestemte lyskilder](#)
- [Se mere om belysningssystemer og lysstyring på SparEnergi.dk's sider om belysning](#)

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++, hvis LED-lyskilden i lampen kan udskiftes*.

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

**Hvis arbejdslampen har indbygget LED, er lyskildens energiklasse i intervallet A-A++ uden at dette kan præciseres nærmere.*

Totalomkostninger (TCO)

Totalomkostninger er de samlede omkostninger til indkøb og brug af produktet. I kan anvende totalomkostningerne som tildelingskriterium i forbindelse med udbud.

[🔗](#) Se værktøj til beregning af totalomkostninger for lyskilder og belysningssystemer

Ældre versioner

Her kan I finde ældre versioner af indkøbsanbefalingerne tilbage fra 2013.

→ [Hent indkøbsanbefalinger for belysning v1.0 fra 2014 \(pdf\)](#). Mindre ændringer ift. v1.1

→ [Hent Indkøbsvejledning 2013 \(pdf\)](#)

Fandt du ikke det, du søgte?

Fortæl os, hvad du savner, så vi kan gøre SparEnergi.dk endnu bedre.



Energistyrelsen


ten Niebuhrs Gade 43
København V

sparenergi.dk

- [Kontakt](#)
- [Materialer](#)
- [Presse](#)
- [Cookies](#)

→ [Om SparEnergi.dk](#)

→ [Brug af indhold](#)

→ Find os på 

Nyhedsmail

til dig i det offentlige

→ [Tilmeld nyhedsmail](#)