

# LAMPGUIDEN: VÄLJ RÄTT LJUS

## ORD OCH BEGREPP

**Watt (W) mäter effekt.** Ju fler watt desto mer energi drar lampan när den är tänd. I en glödlampa omvandlas bara 5 procent av energin till ljus, medan resten blir till värme. I effektiva halogenlampor, lågenergilampor och LED-lampor omvandlas mer av energin till ljus. Det innebär att man till exempel kan ersätta en glödlampa på 60 W med en lågenergilampa på 11–13 W och ändå få samma ljusflöde.

**Lumen (lm) mäter ljusflödet.** Lumen (lm) är mättet på lampans ljusflöde, alltså den totala mängden ljus som lampan ger. Reflektorlampan ger ett riktat ljus och lumen visar den totala mängden ljus lampan ger inom en 90-graders ljuskägla.

**Kelvin (K) anger färgtemperatur.** Lampans färgtemperatur (ljusfärg) mäts i kelvin (K). De vanligaste ljusfärgerna kallas varmvit och vit. Ofta upplevs högre färgtemperatur ge bättre färgåtergivning och bättre kontrast. Ju högre färgtemperatur, desto kallare sken.

**Ra anger färgåtergivning.** Ra (Rendering average) är mättet på hur väl färger återges i ljuset från en viss lampa. Det högsta värde en lampa kan få är Ra 100. Idag måste alla lampor som säljs till hushåll minst ha Ra 80.

**Candela.** Hur mycket ljus en reflektorlampa ger, kan också visas som candela (cd) och beskriver hur mycket ljus lampan ger i en viss riktning.

## FRÅN WATT TILL LUMEN

| GLÖDLAMPA | HALOGEN-, LÅENERGI- OCH LED-LAMPA |
|-----------|-----------------------------------|
| 15 W      | 120–135 lm                        |
| 25 W      | 220–250 lm                        |
| 40 W      | 410–470 lm                        |
| 60 W      | 700–805 lm                        |
| 75 W      | 920–1 055 lm                      |
| 100 W     | 1 330–1 520 lm                    |
| 150 W     | 2 140–2 450 lm                    |
| 200 W     | 3 010–3 450 lm                    |

### REFLEKTORLAMPA 12 V, GU 5.3

| ÄLDRE HALOGENLAMPA | LED-, OCH EFFEKTIV HALOGENLAMPA |
|--------------------|---------------------------------|
| 20 W               | 180–200 lm                      |
| 35 W               | 300–330 lm                      |
| 50 W               | 540–595 lm                      |

### REFLEKTORLAMPA 230 V, GU 10

| ÄLDRE HALOGENLAMPA | LED-, LÅENERGI OCH EFFEKTIV HALOGENLAMPA |
|--------------------|--|
| 20 W               | 90–100 lm                                |
| 25 W               | 125–140 lm                               |
| 35 W               | 200–220 lm                               |
| 50 W               | 300–385 lm                               |
| 75 W               | 500–605 lm                               |

Alla värden är ungefärliga. Spannet beror på att olika lamptyper ger något olika värden. Skillnaderna kan dock inte uppfattas med blotta ögat. Lumen för reflektorlampor gäller inom en ljuskägla med 90-graders utstrålningsvinkel. GU 5.3 och GU 10 är olika socklar.

## KÖK

För bra matlagning, välj lågenergilampor, lysrör eller LED-listor med god färgåtergivning, 750–1 000 lm/2 700–4 000 K. Ovanför köksbordet passar lågenergi- eller LED-lampor, 430–800 lm/2 500–3 000 K. Vill du kunna dimra, passar även halogen.

## VARDAGSRUM

Här passar det med ett varmt ljus och flera ljuspunkter som kan tändas och släckas vid behov beroende på vad du gör. Välj lågenergi- eller LED-lampor, 125–800 lm/2 500–3 000 K.

## ARBETSROM

Lågenergi-, LED-lampa eller kompaktlysrör ger ett bra arbetsljus vid skrivbordet, 430–1 000 lm/2 500–4 000 K.

## BADROM

Välj lågenergi, LED-lampor eller lysrör för ett bra allmänljus, 430–800 lm/2 500–3 000 K. Välj 1 000 lumen för extra mycket ljus. För make-up-ljus är halogen- eller LED-lampor med varmvit eller vit ljusfärg att föredra (upp till 4 000 K). Istället för halogenspotlights finns effektiva halogen- och LED-lampor. För punktbelysning i badrummet behövs 50–250 lm/2 500–3 000 K. För takbelysning, se allmänljus.

## ALLMÄNLJUS

Lågenergi- och LED-lampor ger ett bra allmänljus, 430–800 lm/2 500–3 000 K. Välj 1 000 lumen för extra mycket ljus. Har du halogenspotlights i taket finns effektiva halogenreflektorlampor eller LED-lampor, 150–1 050 lm/2 500–3 000 K.

## LÄSLJUS

Välj lågenergi- eller LED-lampor, 430–1 000 lm/2 700–4 000 K. Har du en armatur för halogenreflektorlampa finns effektiva halogenalternativ, LED-lampor och en del lågenergilampor som passar, 50–350 lm/2 700–4 000 K.

## STÄMNINGS LJUS

Alla halogenlampor kan dimras liksom de flesta LED-lampor. Några typer av lågenergilampor kan dimras. På lampans förpackning ska det framgå om lampan inte är dimbar. Som stämning ljus kan du välja lågenergilampor, LED-lampor eller halogenlampor. 125–470 lm/2 500–3 000 K. Ett sätt att skapa stämning är att dimra ner ljuset. På lampans förpackning ska det framgå om lampan inte är dimbar.



Tänk på att lågenergilampor och lysrör innehåller kvicksilver och att alla typer av lampor ska lämnas till återvinningscentralen. De får inte kastas i soporna eller i glasåtervinningen, läs mer på [www.energimyndigheten.se/atervinning](http://www.energimyndigheten.se/atervinning)



Energimyndighetens app Lampguiden hjälper dig att hitta energieffektiva lampor. Belysning står för nära en femtedel av den globala elanvändningen och elen till världens lampor kommer främst från energikällor som höjer jordens temperatur. Vi behöver ljus, men vi behöver en ny sorts ljus. Ladda ner appen här:



App Store



Google Play