

Glödlampor eller LED-lampor i adventsljusstaken?

Förutsättningar för undersökningen:

- Vi har två stycken sjuarmade adventsljusstakar.
- Den ena har vanliga glödlampor med märkeffekten 3 W vardera.
- Av oss uppmätt total effekt för hela ljusstaken: 19,6 W
- Den andra har energisnåla LED-lampor med märkeffekten 0,1 W vardera.
- Av oss uppmätt total effekt för hela ljusstaken: 0,65 W
- Ljusstaken skall vara tänd dygnet runt från 1:a advent till Tjugondag Knut.
- Detta blir totalt 46 dagar x 24 timmar = 1 104 timmar.
- Kostnaden är beräknad på ett energipris på 1,00 kr / kWh = 0,001 kr / Wh.

Driftkostnaden för ljusstaken under hela säsongen:

Glödlampor: 19,6 W x 1104 h x 0,001 kr = 21 kr 64 öre

LED-lampor: 0,65 W x 1104 h x 0,001 kr = 0 kr 72 öre

Lampkostnaden för ljusstaken under hela säsongen:

Glödlampor: 3,33 kr/st. Brinntid 1000 tim ger 7 st. x 1 104 h x 3,33 kr / 1 000 h = 25 kr 76 öre

LED-lampor: 10 kr/st. Brinntid 10 000 tim ger 7 st. x 1 104 h x 10,00 kr / 10 000 h = 7 kr 73 öre

Totala drift- och lampkostnaden för ljusstaken under hela säsongen:

Glödlampor: 21 kr 64 öre + 25 kr 76 öre = 47 kr 40 öre

LED – lampor: 0 kr 72 öre + 7 kr 73 öre = 8 kr 45 öre

Slutsats: LED-lamporna ger en total kostnadsbesparing på 82 %

Andra fördelar med LED-lampor:

- Du kan behålla din gamla adventsljusstake eller julgransbelysning. Du byter endast ut lamporna (samtliga).
- Du behöver enbart en typ av lampa. Denna passar i allt från 5-armad ljusstake upp till en julgransslinga med 25 lampor. Detta är en väldigt stor praktisk fördel.
- Den längre livslängden ger 90 % mindre elektronikavfall.
- Till skillnad mot många andra lågenergilampor innehåller LED-lampan varken kvicksilver eller några andra miljöfarliga ämnen.
- Energiåtgången minskar med drygt 96 % jämfört med vanliga lampor.

Undersökningen är utförd vid Elprogrammet, Mimers Hus Gymnasium Nord, Kungälv.
Kontakt: bosse.andersson@kungalv.se

GYMNASIUM NORD
SKOLA

**KUNGÄLVS
KOMMUN**



ADRESS Nämndhuset · 442 81 Kungälv
TELEFON 0303-23 80 00 vx
FAX 0303-132 17
E-POST kommun@kungalv.se
HEMSIDA www.kungalv.se