

### Energisparing Scandic Hotel Bergen

Det er tatt utgangspunkt i at lys blir brukt kontinuerlig i 50000 timer eller ca. 6år  
I regnestykket ligger levetid på halogenpærer på 2000 timer, og Lysrør på 4000 timer  
Varekostnader ved innkjøp er ikke tatt med ved noen av alternativene, kun besparelse.

#### **Lobby:**

##### LED belysning AR111 9W, kontra MR 16 halogen 50W

83 stk, AR111 LED vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 37350 KW
83 stk, MR16 Halogen vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 207500 KW
<u>Bare i rent strømforbruk, er det en besparelse.</u>	= <b>170150 KW</b>
Ren kostbesparelse på strøm blir med 0,85 kr pr KW ca.	= 145000,-
Forbruk lyspærer 83x 25 = 2075 lyspærer à kr 40,-	= 83000,-
Total besparelse blir ca.	= 228000,-
<u>Dvs. en besparelse pr. år på ca kr.</u>	= <b>38000,-</b>

#### **LED belysning koridorer:**

##### Lumos 4,2 W kontra MR 16 halogen 35W

46 stk, Lumos 4,2 W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 9960 KW
46 stk, MR16 35 W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 80500 KW
<u>Bare i rent strømforbruk, er det en besparelse.</u>	= <b>70540KW</b>
Ren kostbesparelse på strøm blir med 0,85 kr pr KW ca.	= 60000,-
Forbruk lyspærer 46x 25 = 1150 lyspærer à kr 40,-	= 46000,-
Total besparelse blir ca.	= 106000,-
<u>Dvs. en besparelse pr. år på ca kr.</u>	= <b>18000,-</b>

#### **Sirkel tak:**

200 stk, Lumos Link RGB à 3W kontra 24 stk.Sagiflex 39x5W  
Beregning ved hvit lys.= 600W

200 stk, Lumos Link RGB vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 30000 KW
24 stk. Sagiflex 39x5W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 234000 KW
<u>Bare i rent strømforbruk, er det en besparelse.</u>	= <b>204000 KW</b>
Ren kostbesparelse på strøm blir med 0,85 kr pr KW ca.	= 173400,-
Forbruk sagiflex 24x 12,5 = 300x 5 lysrør à kr (35),-	= 52400,-
Total besparelse blir ca.	= 225900,-
<u>Dvs. en besparelse pr. år på ca kr.</u>	= <b>38000,-</b>

Ved bruk av en farge for eksempel blå vil effektforbruk være på 200Watt  
Besparelsen vil da bli 3X

**Baldakin:**

21 stk, Lumos Strip 1200 à 3W kontra 12 stk.Sagiflex 39x5W  
Beregning ved hvit lys.= 972W

21 stk, Lumos Strip 1200 vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 37800 KW
12 stk Sagiflex 39x5W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 117000 KW
<u>Bare i rent strømforbruk, er det en besparelse.</u>	= <b>79200 KW</b>
Ren kostbesparelse på strøm blir med 0,85 kr pr KW ca.	= 67320,-
Forbruk sagiflex 12x 12,5 = 150x 5 lysrør à kr (35),-	= 26250,-
Total besparelse blir ca.	= 93570,-
<u>Dvs. en besparelse pr. år på ca kr.</u>	= <b>16000,-</b>

Ved bruk av en farge for eksempel blå vil effektforbruk være på 324Watt  
Besparelsen vil da bli 3X

**Kantine:**

Lumos 4,2 Watt kontra MR 16 halogen 35Watt

60 stk, Lumos 4,2 W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 12600 KW
60 stk, MR16 35 W vil gi et totalforbruk pr. 50000 timer	= 105000 KW
<u>Bare i rent strømforbruk, er det en besparelse.</u>	= <b>92400KW</b>
Ren kostbesparelse på strøm blir med 0,85 kr pr KW ca.	= 78540,-
Forbruk lyspærer 60x 25 = 1500 lyspærer à kr 40,-	= 60000,-
Total besparelse blir ca.	= 138540,-
<u>Dvs. en besparelse pr. år på ca kr.</u>	= <b>23000,-</b>

**Total besparelse på strøm og pæreforbruk blir da ca. =790000,-**

Beregningene er gjort på grunnlag av levetiden på LED pæren med garantert levetid på 50000 timer. Produsenten av dioden opererer med 70000 levetimer.  
Arbeidskostnader med vaktmester som skifter pærer er ikke tatt med i beregningene.  
Hvis man går ut fra at vaktmester iløpet av 6 år bytter totalt ca 7000 lyspærer, og hvis arb.tid pr stk er 10 min. vil dette utgjøre en arbeidsmengde på ca.1170 timer.

Dvs. at arbeidskostnader for å bytte lyspærer beløper seg til ca. 300000,-

**Totalt vil dette gi en besparelse på nesten 1,1 mill NOK**