

Energioptimering

Rådgiver fra Energi Nord: Steen Lund Sømod – tlf 9936 9776

Dato: 04. februar 2014

Kundedata	
Firma: Dania A/S Sag nr.: 044-52262-03	Kontaktperson: Benny Kristensen Telefon nr.: 96 71 51 26

Udskiftning af Lyskilder		Forslag nr.: 13
Elbesparelse	1.004.772 kWh/år	622.959 kr./år
Varmebesparelse	0 kWh/år	0 kr./år
Øvrig besparelse		0 kr./år
Samlet besparelse	1.004.772 kWh/år	622.959 kr./år
Besparelse til indberetning	1.004.772 kWh/år	
Investering		809.116 kr.
Simpel tilbagebetalingstid		1,3 år.
Fortjeneste efter 3 år		1.059.760 kr.
	Elpris: 0,62 kr./kWh	Varmepris: kr./kWh

DETTE BESPARELSESFORSLAG ER TILRETRET 4. FEBRUAR 2014 MED NYE PRISER OG ERSTATTER DET GAMLE FORSLAG FRA 2012

Beskrivelse af den nuværende drift

Belysningen på Dania er udført med mange forskellige former for lyskilder. Dania har haft 3 forskellige LED-lyskilder på prøve i november/december 2011, for at kontrollere lysudbytte samt farvetemperatur. Reaktionen fra Dania er positive og de mener sagtens at de afprøvede lyskilder kan anvendes her. Der er tale om et 20 W LED-rør (kan erstatte et 36W T8-lysrør), et 24 W LED-rør (kan erstatte et 58W T8-lysrør) samt en 80 W LED-spandlampe til erstatning for de opsatte 400W HG dampplamper. LED-spandlampen på de 80 W gav væsentligt mere lys end de 400 W HG-lyskilder. Det er derfor muligt "kun" at opsætte 80 W version.

Der er i alt 1.846 stk 36 W og 300 stk 58 W T8-lysrør samt 161 stk 400 W HG lamper. Der er altid lys på Dania, og drifttiden sættes derfor til 8.760 timer/år. Vi har efterfølgende valgt at regne videre med 150 stk dampplamper.

Forslag til ændring

Det anbefales at udskifte de traditionelle 36, 58 og 400 W lyskilder med de nye LED typer

I opnår følgende energibesparelse ved ændringen

58 W traditionelle T8 lysrør - 24 W LED-rør (300 stk.)

Energiforbrug 58W rør:	300 stk * (58W * 1,25) * 8.760 / 1.000	= 190.530 kWh/år
Energiforbrug 24W LED:	300 stk * (24 * 1,0) * 8.760 / 1.000	= 63.072 kWh/år
Årlig energibesparelse ved udskiftning:	190.530 – 63.072	= 127.458 kWh
Årlig økonomisk besparelse	127.458 kWh * 0,62 kr./kWh	= 79.024 kr./år
Udgift til nye LED-rør	286 kr./stk. * 300 stk.	= 85.800 kr.

36W traditionelle T8-lysrør – 20 W LED-rør (1.846 stk.)

Energiforbrug 36W rør:	1.846 stk. * (36W * 1,25) * 8.760 / 1.000	= 727.693 kWh/år
Energiforbrug 20 W LED:	1.846 stk. * (20W * 1,0) * 8.760 / 1.000	= 323.419 kWh/år
Årlig energibesparelse ved udskiftning:	727.693 – 323.419	= 404.274 kWh
Årlig økonomisk besparelse	404.274 kWh * 0,62 kr./kWh	= 250.650 kr./år
Udgift til nye LED-rør	246 kr./stk. * 1.846 stk.	= 454.116 kr.

