

Projektexempel LED-armaturer stolpbelysning

1. Inventering Vrinnevisjukhuset, Norrköping

Stolpavstånd 24 meter stolphöjd 4,3 meter gångväg som är 3,5 meter bred som går runt en byggnad. i dagsläget sitter äldre ganska dåliga armaturer med 125W kvicksilver.

2. Åtgärdsförslag presenteras

Ljusberäkning, besparingskalkyl och offert presenteras för kunden

Projekt 2 28.03.2010

Irbloss Handläggare Johan Röklander
Telefon 0733562676
Fax
e-post johan@irrbloss.com

LU1 / Bedömningsfält Körbana 1 / Resultatöversikt

Underhållsfaktor: 0.80 Skala 1:215

Rutssystem: 10 x 3 Punkter
Tillhörande gatudetaljer: Körbana 1.
Vald belysningsklass: S4 (Alla fotometriska krav uppfylls.)

År-värde enligt beräkning: E_{med} [lx] 6 E_{min} [lx] 3
Bör-värde enligt klass: ≥ 5 ≥ 1
Uppfylls/uppfylls ej: ✓ ✓

Projekt 2 28.03.2010

Irbloss Handläggare Johan Röklander
Telefon 0733562676
Fax
e-post johan@irrbloss.com

LU1 / Planeringsdata

Vägprofil
Körbana 1 (Bredd: 3.500 m, Antal körfält: 1, Ytbeläggning: R3, q0: 0.070)

Underhållsfaktor: 0.80

Armaturplaceringar

Armatur: BBE LED LU1-N-150X45deg-SJ
Ljusflöde/armatur: 1512 lm Ljusstyrkans högsta värde
Totaleffekt/armatur: 36.1 W vid 70°: 1073 cd/klm
Anordning: ensidigt ner till vid 80°: 115 cd/klm
Stolpavstånd: 24.000 m vid 90°: 112 cd/klm
Monteringshöjd (1): 4.300 m
Ljuspunkts höjd: 4.202 m
Överhäng (2): 0.500 m
Armlutning (3): 10.0 °
Stolpsarmslängd (4): 0.000 m

At alla håll som bildar vinkeln med nedre vertikala vid fangerade, monterad armatur.
Placering uppfyller bländindexklassen D.4.

Vrinnevisjukhuset Kalkyl LED- Armatur gämförd med befintlig armatur

Byt ut befintliga kvicksilverlampor mot diodalternativ
BBE LU1 ger ett högkvalitativt ljus till en lägre driftkostnad.

Idag sitter 15st armaturer 125W a: 160 watt.
Dessa byts mot LED- armatur 1x28W a: 36 watt.

Byteskostnad/st nuvarande lampa.	Livs-längd timmar.	Antal byten/år.	Underhållskostnad/år
800	8 000	0,5	4 517 kr
W idag	Antal armaturer	Timmar/dag	Driftkostnad
160	15	11	11 563 kr
W Ny	Antal armaturer	Timmar/dag	Driftkostnad
36	15	11	2 602 kr
Underhåll besparing	Energi besparing	Besparing total	Minskad CO2 påverkan per år:
4 517 kr	8 961 kr	13 478 kr	6 Ton
Nya armaturer inklusive ljuskälla	Antal:	Pris st:	Summa:
	15	3642	54 630 kr
Accumulerad besparing under livscykel	Diagram		
Ar 1	-41 152 kr		
Ar 2	-27 673 kr		
Ar 3	-14 195 kr		
Ar 4	-717 kr		
Ar 5	12 762 kr		
Ar 6	26 240 kr		
Ar 7	39 718 kr		
Ar 8	53 197 kr		
Ar 9	66 675 kr		
Ar 10	80 154 kr		
Ar 11	93 632 kr		
Ar 12	107 110 kr		
Investering:	54 630	PAY-OFF tid (år):	4

Besparingskalkyl

Ljusberäkning som visar att armaturen är lämplig för installation

Projektexempel LED-armaturer

3. Ordererkännande med leveranstid samt arbetsbeskrivning till elinstallatör om detta inte ingår i offerten.

Kunden tar beslut och får ordererkännande med leveranstid. Elinstallatören får en arbetsbeskrivning om installation inte ingår i offerten.

4. Uppföljningsmöte där vi säkerställer att kundens förväntningar är uppfyllda

Avstämning av projektet och dokumentation, eventuella felaktigheter eller ändringar tas om hand.



Bild efter installation



Bild efter installation

Projektexempel LED-armaturer


Klimatsmarta energisparlösningar med garanterad avkastning



Vrinnevisjukhuset miljöansats med LED-armaturer och förbättrar belysningen

På Vrinnevisjukhuset i Norrköping har man satsat på modern belysning genom att byta ut gamla kvicksilverarmaturer på 125W mot 28W LED-armaturen LUT.

Vrinnevisjukhuset i Norrköping är ett länsjukhus för östra Östergötlands cirka 170 000 invånare. Sjukhuset har ca 310 vårdplatser och 2 200 anställda. Gångvägen mot Entré 9 leder till barnmorskemottagning och ultraljud och var tidigare belyst med 125W kvicksilverlampor. Armaturerna var gamla och i behov av byte. Det hade också kommit in synpunkter från personalen att vägen var otvings på grund av dålig belysning.

Siemens, som har ett EPC kontrakt med Östergötlands Landsting, kontaktade Energisystem för att ta fram en lösning för vägen.

Efter projekteringsarbete med ljusbärning enligt gällande belysningskrav och energikalkyl presenterade Energisystem förslaget att byta armaturerna mot diodbelyskända LUT-armaturerna. De nya armaturerna med 28W diodlampa har en patenterad lins som koncentrerar en rektangulär ljusbild till vägbanan. Alternativet med en extra belysande lins visade sig vara av att belysa de 24 meter långa mellanrummen mellan de fyra meter höga stolparna. God belysning utan nötkäns områden var givetvis kontrakt eftersom personalen krävt på just detta.

Dalkia, som är Landstingets avtalspartner gällande installation, genomförde installationen utifrån projekteringen och skruvsutifrån blev en klar förbättring på alla punkter. Vägkylningen är nu jämn längs hela vägen och mörka områden på grund av dåligt fungerande armaturer har försvunnit.

”Det tycker bra och vi är väldigt nöjda. Tidigare var det dåligt ljus och det var gotttydligt som lamporna fungerade eller inte, säger en anställd.

”Jag tycker att det ser bra ut. Jag är här ganska ofta eftersom jag och min fru väntar vårt andra barn, meddelar en besökare.

Investeringen i bättre belysning har också visat sig vara ekonomiskt och miljösäkrat god. Energibesparingen beräknas till 7 500 kWh per år och minskade koldioxidutsläpp till 6 ton per år. De nya RoHS-certifierade armaturerna innehåller dessutom värken kvicksilver eller andra tungmetaller. Effekten diodarmaturerna har betydligt längre livslängd än kvicksilverlampaerna gör man på de 15 armaturerna som belyser vägen också en besparing i underhåll på ca 4 500kr per år. Projektet beskänns vara återbetalt på fyra år.

Sammanfattning LED-installation Vrinnevisjukhuset:

Energibesparing: 7 500 kWh/år
Besparing underhåll: 4 500 kr/år
Minskade koldioxidutsläpp per år: 6 ton

Energisystem AB
Bevakningsvägen 4
611 70 Jönköping

Tel. 0155-975 50
www.energisystem.se
info@energisystem.se



[Om Mynewsdesk](#)
[På svenska](#)
[Kontakta oss](#)

Overläst

Pressmeddelanden

Nyheter

Bilder

Dokument

Presskontakt

Fredrik Denninger
Tel: 0155-975 50
[Mejla mig](#)

Sök i pressrummet

Taggar

belysning
energibesparing
energieffektiv
energioptimering
energisystem
klimatsmart led led-lampa
led-teknik light eco lysdiod
lysdiodstamper miljö verbatum

Energisystem AB

Följ oss på Mynewsdesk

Pressmeddelande

Vrinnevisjukhuset miljöansats med LED-armaturer och förbättrar belysningen

2011-02-24 14:38



På Vrinnevisjukhuset i Norrköping har man satsat på modern belysning genom att byta ut gamla kvicksilverarmaturer på 125W mot 28W LED-armaturen LUT.

Vrinnevisjukhuset i Norrköping är ett länsjukhus för östra Östergötlands cirka 170 000 invånare. Sjukhuset har ca 310 vårdplatser och 2 200 anställda. Gångvägen mot Entré 9 leder till barnmorskemottagning och ultraljud och var tidigare belyst med 125W kvicksilverlampor. Armaturerna var gamla och i behov

Publicera **Fredrik Denninger**



Klimatsmarta energisparlösningar med garanterad avkastning

0

Senaste nyheterna

- » Våra energisparlösningar för belysning har sparat 285 miljoner
- » Visby Tunga Fordon gör långsiktig miljöansats på belysning
- » Våra energisparlösningar för belysning har sparat 284 miljoner

» [Bloggat om nyheten](#)

Om du länkar till den här sidan i din blogg, så kommer inlägg presenteras här.

Pinga din blogg hos [Twingly](#) för att vi skall kunna hitta den.

[Internet](#) | [Skyddat](#)

5. Referensblad och pressrelease