



# Vrinnevisjukhuset miljösatsar med LED-armaturer och förbättrar belysningen

**På Vrinnevisjukhuset i Norrköping har man satsat på modern belysning genom att byta ut gamla kvicksilver-armaturer på 125W mot 28W LED-armaturen LU1.**

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 otrugg 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 ljusberäkning enligt gällande belysningskrav och energikalkyl presenterade Energisystem förslaget att byta armaturerna mot diodbestyckade LU1-armaturer. De nya armaturerna med 28W diodeffekt har en patenterad lins som koncentrerar en rektangulär ljusbild till vägbanan. Alternativet med en extra bredstrålande lins visade sig klara av att belysa de 24 meter långa mellanrummen mellan de fyra meter höga stolparna. God belysning utan mörka områden var givetvis centralt eftersom personalen klagat på just detta.

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

-Det lyser bra och vi är väldigt nöjda. Tidigare var det dåligt ljus och det var godtyckligt om 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 miljömässigt god. Energibesparingen beräknas till 7 500 kWh per år och

minskade koldioxidutsläpp till 6 ton per år. De nya RoHS-certifierade armaturerna innehåller dessutom varken kvicksilver eller andra tungmetaller. Eftersom diodarmaturen har betydligt längre livslängd än kvicksilverljuskällorna gör man på de 15 armaturerna som belyser vägen också en besparing i underhåll på ca 4 500kr per år. Projektet beräknas vara återbetalt på fyra år.



## **Sammanfattning LED-installation Vrinnevisjukhuset:**

**Energibesparing: 7 500kWh/år**

**Besparing underhåll: 4 500 kr/år**

**Minskade koldioxidutsläpp per år: 6 ton**