

Henrik Gidlund
Region Ytterstad
Drift- och underhållsbyrån
Telefon: 508 261 68

Energibesparande armaturbyte

Projektets mål, syfte och förväntade resultat.

Utbyte av äldre belysningsarmaturer till nya effektivare och därigenom sänka energiförbrukning och mängden kvicksilver i omlopp.

Översiktlig projektplan.

2004: Planering och upphandling av armaturer och arbete.

2005: Utbyte av c:a 11000 gatubelysningsarmaturer på valda platser i innerstad och ytterstad.

Översiktlig projektorganisation.

Ansvariga projektledare på GFK RI resp. RY DoU-byrå.

Innerstad: Petter Hafdell, tidsåtgång 60 h 2004 och 120 h 2005

Stefan Sjölund, tidsåtgång 60 h 2004 .

Söderort: Sören Spetz, tidsåtgång 60 h 2004 och 60 h 2005

Michael Bergman, tidsåtgång 60 h 2004 och 60 h 2005

Västerort: Henrik Gidlund, tidsåtgång 60 h 2004 och 60 h 2005

Karl-Johan Persson, tidsåtgång 60 h 2004 och 60 h 2005.

Berörd nämnd är Gatu och fastighetsnämnden.

Beskrivning av projektets kostnader, intäkter och finansiering.

	2004	2005
Egen tid	200 kkr	200 kkr
Kontroll och dokumentation		500 kkr
Armatürköp		38 500 kkr
Armaturbyte		5 600 kkr
Miljöbidrag		-45 000 kkr

Projektets påverkan på framtida kostnader och kostnadseffektivitet.

Byte av armaturer till nya med effektivare ljuskälla ger snittbesparing av 100 W per armatur. Armaturen lyser 4000 timmar per år vilket ger minskad energiförbrukning med 400 kWh per år. Varje kWh energi kostar idag 71 öre. Totalt ger varje bytt armatur en besparing av 284 kr per år. 11000 byten sänker GFNs årliga energikostnad med 3,1 Mnkr.

Effektivare ljuskällor är i snitt 100 kr dyrare i inköp per styck. 11000 byten ökar GFNs årliga ljuskällecostnad med 1,1 Mnkr.

Projektet i relation till miljöprogrammet och växthusgasprogrammet.

Armaturbytet minskar mängden kvicksilver per lampa med i snitt 39 mg. På 11000 armaturer ger det 429 g mindre kvicksilver bundet i anläggningen.

Minskad energiförbrukning ger minskad mängd utsläpp, 1 kWh producerat med fossila bränslen orsakar ett kvicksilverutsläpp av 29,7 ug i luft och 0,44 ug i vatten. En bytt armatur minskar utsläppet med 11,9 mg i luft och 0,17 mg i vatten per år. 11000 byten ger minskning med 130,9 g i luft och 1,87 g i vatten per år. (källa Philips Ljus miljöpresentation för SON-PIAplus).

Projektets pådrivande roll.

Projektet kommer stimulera användandet av keramisk metallhalogenlampa i gatubelysningsanläggningar, lampan har god ljuskvalitet med låg energiförbrukning och kan användas i känsliga stadsmiljöer.

Uppföljning, dokumentation, erfarenhetspridning.

Energiförbrukning kan följas upp via gatu- och fastighetsnämndens verksamhetsberättelse. Projektet ska ge en minskning med 4400 MWh per år.

Risk.

Den korta förberedelsetiden kan innebära att brist på armaturer och arbetskraft försenar genomförandet.