

Intelligent gatubelysning i Göteborg sparar ström och håller längre

Trafikkontoret i Göteborgs Stad har sedan 2006 arbetat med intelligenta system för gatubelysningen. Därmed har man lyckats med den ovanliga kombinationen att ordna bättre belysning med mindre elförbrukning och till en lägre driftkostnad. Projektet öppnar också för framtida smarta lösningar för exempelvis trafikinformation.

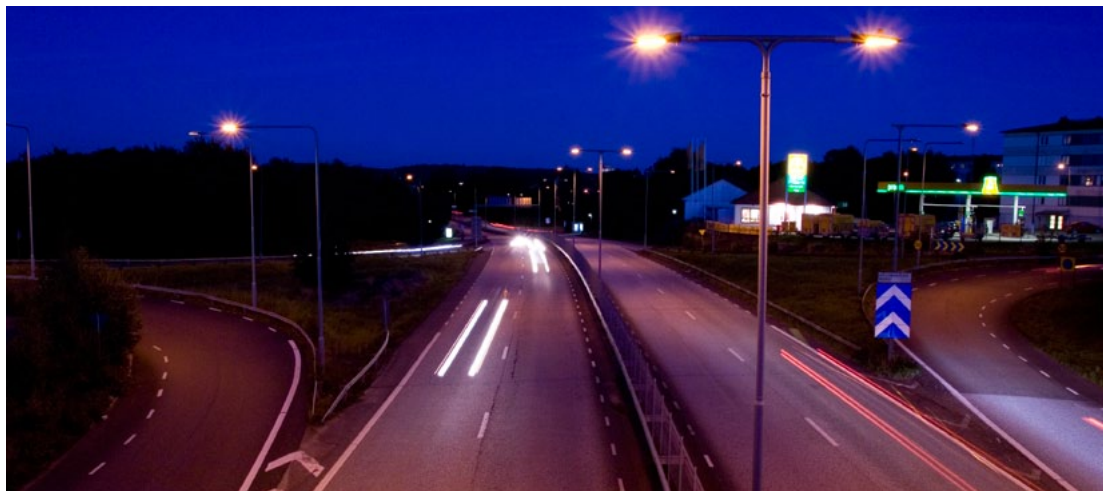
Gatubelysning är dyrt. Dels kostar elen pengar, dels är övervakningen och underhållet av ljuskällorna tidskrävande. I ett unikt projekt på de båda trafiklederna Tuvevägen och Högsboleden har Trafikkontoret i Göteborgs Stad lyckats minska båda kostnaderna. Ett intelligent styrsystem gör det möjligt att sänka effekten på natten när trafiken är gles, men berättar också när en ljuskälla behöver bytas.

Projektet, som också inneburit nya ljuskällor och bättre armaturer, har minskat elförbrukningen med mer än 60 procent, och samtidigt sänkt underhållskostnaderna. Projektet är ett gott exempel på hur modern gatubelysning kan bli mer effektiv och genomfördes 2006–2009 med bidrag från klimatinvesteringsprogrammet Klimp.

POSITIVA EFFEKTER PÅ MILJÖ OCH EKONOMI

- Elanvändningen har minskat med 132 MWh per år.
- Totalt 340 armaturer med PCB-kondensatorer har tagits bort.
- Fjärrstyrningen har minskat utsläppen av koldioxid med 0,16 ton, kväveoxider med 85 ton samt stoft med 1,3 ton årligen.
- Fjärrstyrning, felrapportering och längre livslängd hos ljuskällorna minskar behovet av inspektionsresor och servicearbeten.
- Kostnaderna för energi och drift har blivit väsentligt lägre.

Foto: Filip Andersson/Trafikkontoret, Göteborgs stad



GENOMFÖRANDE

Under 2007 infördes adaptiv gatubelysning med intelligent styrning på Tuvevägen och Högsboleden i Göteborg. Nya armaturer med bättre ljusspridning minskade antalet ljuskällor med 28 procent, samtidigt som elektroniska driftdon ökade ljuskällornas livslängd från fyra till tolv år. Det intelligenta styrsystemet gör det möjligt att sänka effekten under natten då trafiken är mycket gles. Systemet slår också larm om en enskild ljuskälla går sönder, vilket förenklar underhållet avsevärt.

Projektet har fått stor uppmärksamhet i media och förevisats för ett stort antal intressenter från både Sverige och andra länder. I förlängningen kan systemet även användas till att ansluta annan vägutrustning – såsom vägkameror, informationstavlor och P-mätare – vilket minskar antalet elanslutningspunkter i staden.

POTENTIAL OCH FRAMTIDA NYTTA

Energieffektivisering av belysning är ett omfattande och tydligt behov globalt. Att många länder fasar ut energislukande belysning, samt inför olika slag av behovsbaserad styrning driver på tekniskiftet inom belysningsområdet. Potentialen är stor för liknande projekt och metoden är överförbar till andra landsting, kommuner eller länder.

VARFÖR ETT GOTT EXEMPEL

Projektet är unikt i och med den centrala regleringen. Projektet har utvecklat kunskapen om intelligenta belysnings- och trafikinformationssystem. Det bidrar också till att olika aktörer blir bättre rustade att möta marknadens framtida krav och behov. Projektet har goda förutsättningar att få efterföljare i såväl Sverige som utomlands.

MER INFORMATION

Kontakt:
Ingemar Johansson,
Trafikkontoret, Göteborgs Stad,
031-368 00 00,
ingemar.johansson@trafikkontoret.goteborg.se

Louise Fäldt,
Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad,
031-368 00 00, louise.faldt@miljo.goteborg.se

Entreprenörer/utförare:
Tivalux AB leverade armaturerna.
Capelon AB levererade mjukvaran (kommunikationssplattformen) till Svevia.
Svevia installerade och monterade tekniken.

Projektet på webben:
www.goteborg.se/trafikkontoret

Mer information om Goda exempel:
www.naturvardsverket.se/mir
www.naturvardsverket.se/godaexempel

FAKTA
Klimp Göteborg 2006
Åtgärd 11
Miljöinvestering: 2,8 Mkr
Bidrag: 900 000 kr

