

Handläggare
Per-Erik Wikström**Till**
Trafiknämnden
2016-10-20

Energibesparande armaturbyten på lokalgator. Slutredovisning

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner trafikkontorets slutredovisning av reinvesteringsprogrammet Energibesparande armaturbyten på lokalgator.

Jonas Eliasson
FörvaltningschefLars Jolérus
Avdelningschef

Sammanfattning

Trafikkontoret har inom ramen för reinvesteringsprogrammet genomfört armaturbyten på lokalgator för 140 mnkr mellan år 2011 och 2015. Bytet har sänkt kontorets energikostnader med ca 6,9 mnkr/år och innebär förutom minskad klimatpåverkan med 92 ton CO₂ per år också förbättrad tillgänglighet, trygghet och stadsmiljö.

Bakgrund

Stockholms stads förvaltningar och bolag fick 2010 i uppdrag att föreslå åtgärder för att energieffektivisera, reducera energikostnaderna och minska utsläppen av växthusgaser. Kontoret har drivit flera projekt för att byta ut gamla armaturer för kvicksilverlampor. Från 2015 är det förbjudet att sälja kvicksilverlampor inom EU. År 2010 fanns 28 000 gamla armaturer för kvicksilverlampor på stadens lokalgator som behövde bytas ut till nya. Kontoret avsåg att genomföra bytet under en femårsperiod 2011-2015.

Reinvesteringsprojektet presenterades som genomförandebeslut i tjänsteutlåtande T2010-400-04793 för dåvarande trafik- och renhållningsnämnden 2011-02-17. Trafik- och renhållningsnämnden gav kontoret i uppdrag att genomföra energibesparande armaturbyte på lokalgator omfattande investeringsutgifter om 140 mnkr. Beslutet godkändes av kommunfullmäktige 23 maj 2011.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Analys och konsekvenser

Kontoret har inom ramen för projektet genomfört armaturbyten för 120,4 mnkr under 2011-2015, för 2016 är prognosen 19,6 mnkr. Det har minskat antalet armaturer för kvicksilverlampa på lokalgator från ca 28 000 år 2010 till 5 000 år 2017.

Till en början installerades utbytesarmaturer med ljuskällor av keramisk metallhalogen vilka ger som minst en halverad energiförbrukning. De ger också en bättre ljuskvalitet och är driftsäkrare än de tidigare kvicksilverlamporna.

Sedan genomförandebeslutet togs har den tekniska utvecklingen fortsatt och LED-teknik har gjort enorma framsteg och prisskillnaderna har minskat. Från 2012 och framåt har armaturer och ljuskällor med LED-teknik använts i belysningsprojekt i Stockholm och idag är det nästan uteslutande LED-armaturer som används reinvestering och investeringsprojekt. Dessa armaturer har ännu bättre driftegenskaper och ljuskvalitet än metallhalogen. I dagsläget är LED ca 10-20 % dyrare i inköp men differensen minskar år för år samtidigt som leverantörerna fasar ut den äldre tekniken med metallhalogen. Energiförbrukningen hos en LED-armatur är en tredjedel jämfört med en armatur för kvicksilverlampa.

Den minskade energiförbrukningen och reduceringen av kvicksilver i lamporna innebär förbättringar för miljön men har också bidragit till att minska kontorets driftkostnader med ca 6,9 mnkr/år (*beräknat på 23 000 armaturer, 50W reducering, 4000h/år i brinntid, 1,5 kr/kWh*).

Beräknat på nordisk elmix innebär armaturbytet en reduktion av kontorets klimatpåverkan med 92 ton CO₂ per år.

Armaturbytet har också förbättrat tillgängligheten i staden genom mer avskärmade armaturer, bättre färgåtergivning och i många fall mer ljus riktat mot gator och gångytor.

Förutom energibesparing och förbättrad anläggningsstatus har bytet av armaturer bidragit till en vackrare och trivsammare stadsmiljö. Ljuset har förändrats från kallt och glåmigt till varmt vitt fullfärgsljus. Gamla armaturer har ersatts med ändamålsenligt formgivna belysningsarmaturer.

Kontoret avser att återkomma med ett nytt genomförandebeslut för byte av resterande armaturer för kvicksilver på lokalgata samt inom parker.

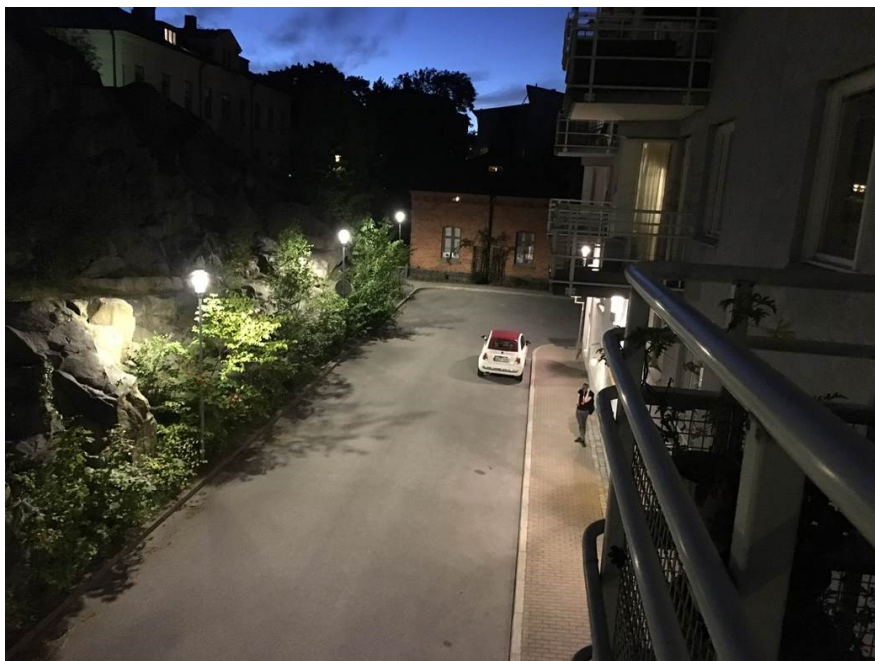


Bild 1. Exempel på ny LED belysning på lokalgata

Trafikkontorets förslag

Trafiknämnden godkänner trafikkontorets slutredovisning av reinvesteringsprogrammet Energibesparande armaturbyten på lokalgator.

Slut