



Håvard Wahl
Trafikplanering
08-508 279 14
havard.wahl@stockholm.se

Till
Trafik- och renhållningsnämnden
2011-03-17

Styr och övervakningssystem för Stockholms trafiksignaler. Slutredovisning

Förslag till beslut

1. Trafik- och renhållningsnämnden godkänner slutredovisningen avseende uppbyggnaden av OmniVue, ett nytt drift- och övervakningssystem för trafiksignaler.

Fredrik Alfredsson
Tf Förvaltningschef

Kristofer Tengliden
Tf Avdelningschef

Henrik Axelsson
Enhetschef

Sammanfattning

Under 2004 togs ett genomförandebeslut (Dnr 04-300-3578) om nytt styr- och driftövervakningssystem för trafiksignaler. För att stadens standard för drift och underhåll av trafiksignalerna skulle kunna bibehållas var det nödvändigt att byta ut övervakningssystemet för trafiksignaler till ett modernt system. Dåvarande gatu- och fastighetskontoret föreslog att det skulle genomföras ett utbytesprogram avseende de centrala delarna av det befintliga systemet för trafikstyrning och



trafiksignalövervakning och kontoret valde att gå vidare med systemet OmniVue. Totalkostnaden beräknades till 13,6 Mnkr. Med det nya systemet bedöms driftkostnaden bedöms ha minskat med ca.750 000 kr/år.

Projektet avslutades 2009 med ett överskridande på 59 000 kr.

Bakgrund

Trafiksignalerna i Stockholm är av stor strategisk betydelse för framkomlighet, trafiksäkerhet och miljö. Det är viktigt att drift, övervakning, åtgärdande av fel samt planering av trafiksignalerna sköts effektivt och med rätt prioriteringar och därför är det också ett krav att så många trafiksignaler som möjligt är anslutna till ett centralt övervakningssystem med effektiva verktyg för övervakning, analys och planering. Dessutom är det viktigt att kunna övervaka och planera funktionerna för bussprioritering på ett effektivt sätt.

Det gamla systemet var en utgående produkt utan tillgång till reservdelar och med långsam kommunikation. Systemet gick inte att bygga ut med övervakning av fler trafiksignaler. Infrastrukturen var i stort behov av en uppgradering då efterfrågan på bl.a. trafikräkning och trafikövervakning ökade. Mest aktuellt var då datainsamling för utvärdering av trängselavgiftsförsöket.

Den tekniska lösningen som valdes har möjliggjort anslutning av olika utrustningar som webbkameror, skyltar, trafiksignaler m.fl., då OmniVue innefattar ett transparent IP-nätverk som numera finns till vårt förfogande.

Genom att byta ut det gamla systemet EC-Trak mot ett helt nytt koncept för kommunikation som baseras på IP (internet protokoll) öppnades helt nya möjligheter för hantering av infrastruktursystem såsom trafiksignaler, skyltstyrning och trafikövervakning.

Med den ökade kapaciteten går det nu att aktivera trafikräkningsfunktioner i trafiksignalerna vilket innebär att trafikdata kan samlas in i realtid på fler gator, hela dygnet och över hela året. Trafikdata kan användas vid trafikplanering, uppföljning av åtgärder, generering av trafikinformation till Trafik Stockholm och webbsidan för trafikinformation www.trafiken.nu. När systemet infördes användes det för datainsamling till hjälp för utvärdering av trängselavgiftsförsöket.

Analys och konsekvenser

Av stadens ca 530 trafiksignalanläggningar är 270 anslutna till systemet. Stockholm använder sitt nya system OmniVue aktivt dvs. man använder det inte bara för larmhantering och datainsamling, utan även för felavhjälpning samt för att styra och göra vissa omprogrammeringar, från kontoret, direkt ut mot trafiksignalerna. Det här har inneburit betydligt färre uttryckningar till platsen i fråga för åtgärd. Under icke kontorstid har arbetsledning och jour (får larm via sms) numera möjlighet koppla upp sig mot systemet med full tillgång. Planerade händelser som kräver omdirigering, t.ex. olika evenemang, kan numera styras via systemet. Via datorskärmen finns all möjlighet att överblicka flera signalanläggningar i realtid, hur signalväxlingar sker och hur detektorer fungerar samt att bevaka funktioner för bussprioritering mm. Systemet har inbyggda funktioner vilket möjliggör för trafikingenjörer att se hur trafiksignalerna fungerar på en mycket detaljerad nivå, vilket bidrar till en snabbare åtgärd vid fel. Alla uppkomna fel/händelser i trafiksignalerna loggas och lagras i en databas för eventuella åtgärder.

Tillfälliga webbkameror är möjligt att enkelt ansluta för att överblicka trafiken i samband med större ombyggnader etc.

OmniVue är ett viktigt instrument och hjälpmedel för att lösa kapacitetsproblem samt för att styra trafikströmmar. I stort sett alla idag anslutna trafiksignaler återfinns i de centrala delarna av Stockholm då kabelnätet i ytterområdena inte är lika utbyggt.

Ekonomi

Kostnader för projektet har bestått av licenskostnader, kommunikationsenheter, projektering, installationer och konfigurering av systemet med totalt 13.6 Mnkr. Projektet genomfördes i sin helhet, med ett överskridande på 59 000 kr.

Från och med 2007 återfinns en årlig licenskostnad på ca 125 000 kronor.

Driftskostnaden bedöms ha minskat med ca. 750 000 kr/år med det nya övervakningssystemet.

Trafikkontorets förslag

Kontoret föreslår att Trafik- och renhållningsnämnden godkänner slutredovisningen av införandet av det nya styr- och övervakningssystemet



OmniVue.

Slut