

Forslag til indlæg på Trafikdagene 2005

Indlæggets titel:	Adaptiv signalregulering på Centrumforbindelsen med UTOPIA/SPOT
Forslag til emneindplacering:	Trafiksikkerhed, trafikteknik og trafikinformatik, fremkommelighed og trængsel
Forslagsstiller:	Peter Bäcker Hansen , Hansen & Henneberg AS
Har paperet været præsenteret på andre konferencer?	nej
Hvis ja, hvilke:	
Omhandler paperet et projekt, som tidligere har været præsenteret på Trafikdagene?	nej
Hvis ja, hvilket år:	
Teoretisk eller praktisk	Praktisk

Formål:

Københavns Kommune har netop fået etableret adaptiv signalstyring (avanceret trafikstyret samordning) af 9 signalanlæg på Centrumforbindelsen mellem Amagermotorvejen og Københavns centrum. Trafikstyringen varetages af systemet UTOPIA/SPOT, som omfatter både central og decentral optimering af signalstyringen på strækningen ud fra trafikdata fra mere end 130 detektorspoler. Med projektet håber kommunen at opnå en større kapacitet og bedre trafikale prioriteringsmuligheder på strækningen, som i dag er belastet over sit maksimum i myldretiderne. Formålet med projektet er at afprøve avanceret signalstyring som værktøj på en problemfyldt strækning med høj trafikbelastning. Ved projektet er fremkommeligheden for biltrafikken sat i højsædet, uden at det må have negative konsekvenser for cyklister og fodgængeres forhold eller for trafiksikkerheden. Projektets effekter skal vurderes på antal afviklede køretøjer og deres rejsetid, og det er målsætningen, at der kan opnås en kapacitetsforbedring på omkring 5%. Herudover skal systemet dog også håndtere forskellige overfyldningsproblemer samt vise, om det er muligt at håndtere trafikale prioriteringer. Baggrunden for projektet er, at kapaciteten af vej- og signalsystemet med sine tidligere tidsstyrede signalprogrammer ikke helt rækker til trafikken i myldretiderne. I Sydhavnsområdet har Centrumforbindelsen både rollen som regional indfaldsvej og som fordelingsgade for Københavns interne trafik samt giver adgang til områdets mange virksomheder. Og med den igangværende udbygning af både boliger og erhverv i Sydhavnen samt i Ørestaden forventes trafikbelastningen i området i de kommende år løbende at være stigende.

Metode:

Projektet betjener sig af avanceret signaloptimering, som i hvert signalanlæg tilpasser grøntider og samordning i hvert enkelt signalomløb ud fra information om den ankommende trafik fra alle retninger. Optimeringen beregnes af en optimeringscomputer placeret i hvert signalstyreapparat ud fra et sæt rammeplaner, der beregnes og udsendes fra systemets centrale styrings- og overvågningscomputer. I den centrale computer opsamles mange trafikdata, som kan præsenteres til brug for analyser af systemets drift og trafikens afvikling. Ved parametring af systemet har trafiksimulering i Vissim været anvendt af entreprenøren for løbende at justere hen i mod en mere optimal trafikafvikling.

Empiri

Analyse af systemets effekter vil fokusere på biltrafikken. Der er før systemets ibrugtagning foretaget trafiktællinger i alle kryds i området samt målinger af rejsetider på udvalgte ruter gennem området, herunder hovedruten mellem Amagermotorvejen og Teglgadekrydset. Både rejsetidsmålinger og udvalgte trafiktællinger vil blive gentaget i løbet af foråret og blive sammenholdt med førmålingerne for at analysere, om systemet har påvirket rejsetiderne gennem området og om en eventuel fremkommelighedsforbedring har medført stigning i trafikken. Herudover vil trafiksimulering i Vissim blive anvendt ved nærmere studier af de trafikale deffekter.

Resultater

Projektet er endnu ikke evalueret og resultaterne er derfor ikke kendt. Evaluering vil ske i løbet af foråret ved bl.a. de nævnte trafikmålinger.

Korresponderende forfatter

[Peter Bäcker Hansen](#)

Ja

Foredragsholder

Ja