



Iterativ busprioritering i Aarhus – effektevaluering

Grøn omstilling af transportsektoren og fremme af bæredygtige transportvaner er efterhånden de bagvedliggende målsætninger for stort set alt, hvad vi foretager os i branchen. I Aarhus er fokus de senere år rettet knivskarpt mod at øge konkurrenceevnen for den kollektive trafik, og der er sat specifikke måltal for afkortning af køretiden for byens A-buslinjer. Samtidig er en BRT på Ringvejen under opsejling.

For at imødekomme målet om reduceret rejsetid for A-buslinjerne, har vi i Aarhus Kommune – i samarbejde med Midttrafik og Adibus – fået udviklet en brugergrænseflade, som muliggør opsætning af GPS-baserede busprioriteringsanmodninger fra Midttrafiks busser til Aarhus Kommunes OCIT-baserede signalanlæg. Samtidig har vi, internt i Aarhus Kommune, udviklet et særdeles fleksibelt programmeringsparadigme, hvori rammerne for prioritering i det enkelte signalanlæg kan opsættes. Dette paradigme lægger sig ovenpå det efterhånden velkendte standardprogrammeringsparadigme, som vi har udviklet til programmering af signalanlæg i LISA. Både standard- og prioriteringsparadigmet er lagt ud til fri afbenyttelse, hvorfor alle vejmyndigheder i princippet kan få glæde af de samme muligheder som vi har i Aarhus.

Prioriteringsparadigmet kan håndtere både telegrambaserede (standard R09 telegrammer) og almindelige detektorbaserede inputs som grundlag for prioriteringen. Paradigmet gør det muligt, meget hurtigt, at justere rammerne for, hvor meget den enkelte bus kan få lov at prioritere i det enkelte signalanlæg. Prioriteringerne kan opsættes i et utal af grader og former og kan basere sig på forhold som f.eks. buslinje, bussens aktuelle forsinkelse, tid på dagen, etc. Setuppet giver mulighed for at lave fuldskalaforsøg med busprioritering, fordi alle parametre kan itereres ”på plads” ved gentagne programjusteringer med henblik på at skabe netop det niveau af prioritering, som synes optimalt ift. genepåvirkningerne på den øvrige trafik.

Netop sådan et fuldskalaforsøg laver vi i en korridor på 16 signalanlæg på Ringvejen i Aarhus hen over sommeren og efteråret 2023. Her kører 14 af de 16 anlæg i en samordning, og alle busserne kører (endnu) i blandet trafik. Der vil med garanti blive behov for iterationer i flere af anlæggene – det kan være alt fra placering af meldepunkter, hen over fastsættelse af køretider og til de egentlige rammer for selve prioriteringen. Konceptet vil ligeledes blive rullet ud i flere øvrige signalanlæg i Aarhus. Vi forventer derfor et stort grundlag at kunne effektvurdere ud fra, og vi vil i indlægget præsentere de opnåede effekter, ligesom vi vil præsentere eksempler på de iterationer vi har foretaget undervejs.

Aalborg Kommune har meldt ind med et lignende indlæg omhandlende busprioritering på deres nye Plusbus-linje. Konceptet vedr. GPS-baseret busprioritering er meget lig vores, men systemet som helhed er indkøbt på mere traditionel vis, og programmeringen af de enkelte signalanlæg er forestået af styreapparatsleverandøren. Såfremt begge indlæg optages på samme session, kan der fremlægges en fælles vurdering af fordele og ulemper de to systemer i mellem til brug for de tilhørende og branchen som helhed.

17. maj 2023

Side 1 af 1

TEKNIK OG MILJØ

Byrum

Aarhus Kommune

Trafik og Vejdrift

Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Telefon: 89 40 44 00

Direkte telefon: 41 85 83 87

E-mail:

signal@aarhus.dk

Direkte e-mail:

asbha@aarhus.dk

www.aarhus.dk

Sagsbehandler:

Asbjørn Halskov