

Halvdelen af nationens 2.800 signalanlæg indeholder funktioner for trafikstyring i en eller anden udformning. Forudsætningen for, at trafikstyringen fungerer efter hensigten, er at detektorerne virker. Detektorernes funktion kan fjernovervåges. Men over halvdelen af de trafikstyrede anlæg indeholder ikke faciliteter for fjernovervågning. Dette medfører, at detektorfejl først bliver opdaget ved tilfældigheder, eller måske først når fejlen har forekommet i meget lang tid. Det vurderes, at 20 % af de trafikstyrede signalanlæg ikke virker som tilsigtet på grund af detektorfejl.

Når detekteringen ikke virker, som den skal, virker signalstyringen heller ikke som tilsigtet. Dermed vil trafikanterne opleve flere stop, højere forsinkelse, mere trængsel og højere brændstofforbrug.

Den traditionelle metode har hidtil været, at når signalanlægget har registreret en defekt detektor, så ville den pågældende detektors funktion automatisk blive ændret til fast anmeldelse og forlængelse. Signalanlægget vil derfor en gang pr. signalomløb give grønt lys til den pågældende retning, og grøntiden vil gå op på det forudindstillede maksimum. Og dette vil ske uanset, om der er trafik mod krydset fra denne retning.

Vejdirektoratet har sået tvivl om, hvorvidt denne tilgang er den bedste set ud fra et trafikafviklingsmæssigt synspunkt. Derfor har der været overvejelser om en mere nuanceret tilgang til, hvordan detektorfunktionen skal indrettes, når der bliver registreret en fejl på en detektor. Det er f.eks. ikke sikkert, at enhver detektorfejl skal medføre, at det tilknyttede signal skal gå på grønmaximum.

Vejdirektoratet har gennemført trafiksimuleringer af forskelligt forekommende detektorfejl i et typisk signalreguleret vejkryds og har herudfra kunnet se, at de trafikale effekter af detektorfejl, kan være temmelig dyre for trafikanterne i form af længere ventetid og øget brændstofforbrug. Simuleringerne er først foretaget med en signalstyring baseret på den traditionelle tilgang ved detektorfejl. Dernæst en tilgang, hvor styringsfunktionen er tilpasset hver enkelt detektor afhængig af dens placering i krydset.

Resultatet viste, at selv om en detektorfejl forekommer i et signalanlæg, vil den ny tilgang i udstrakt grad eliminere de negative effekter, som detektorfejl har på trafikafviklingen. Dette har medført, at Vejdirektoratet har gennemført en omprogrammering af næsten alle sine signalanlæg, så de fungerer mindre dårligt, når detektorfejl forekommer.