

## **Forbedret trafikstyring i trafiksignalanlæg ved anvendelse af ny radarteknologi.**

Vejdirektoratet har igangsat et Forsknings-, Udviklings- og Demonstrationsprojekt (FUD), der bl.a. skal afprøve og anbefale kravspecifikationer for anvendelse af de nye radarsensorer. Projektet skal klarlægge teknologiens styrker og eventuelle svagheder og give vejbestyrelser og signalleverandører et bedre beslutningsgrundlag ved valg af detekteringsteknologi. Derudover skal projektet resultere i, at der udvikles en trafikstyringsteknik tilpasset radarteknologiens trafikstyringsmuligheder.

Traditionel trafikstyring er baseret på punktdetektering, typisk i form af et system af enten fysiske spoler skåret ned i kørebanen eller videofelter defineret inden for en videodetektors synsfelt. Når et køretøj bevæger sig henover en spole eller bevæger sig inden for et videofelt, afgives en impuls til styreapparatet. Styreapparatet behandler løbende input fra de forskellige detektorer, ud fra den logik og de kriterier, der er fastlagt i signalprogrammet. Inden for de seneste 1-2 år, er der imidlertid kommet en række nye typer trafiksensorer på markedet, baseret på radarteknologi. I Danmark har anvendelsen af disse radardetektorer efterhånden overhalet både induktive spoler og videodetektering. Med de nye radartyper kan styringsprincipperne ændres fra traditionel punktdetektering til objekt-detektering. Dette åbner helt nye muligheder for at forbedre den trafikstyring som anvendes i dag.

I forbindelse med projektet gennemføres en række funktionstest af radarteknologien og den objektbaserede trafikstyring, på bl.a. Vejdirektoratets test-site på Hillerød motorvejen ved Farum. På testsite er der mulighed for at validere data fra testdetektoren med de eksisterende referencespoler. Derudover opsættes et videokamera, således at videofilm og radarregistreringer kan sammenlignes direkte. Med udgangspunkt i de gennemførte test, vurderes rækkevide og præcision i forhold til bestemmelse af køretøjernes afstand til stoplinje, hastighed, klassifikation mv. Derudover undersøges radarens stabilitet, herunder kalibreringsbehov, samt hvor og i hvilken højde radarens skal placeres for at opnå den ønskede præcision og funktionalitet.

Det er Vejdirektoratets forventning at anvendelsen af den nye radarteknologis mulighed for objekt-detektering, den høje præcision og driftssikkerhed, vil kunne reducere spildtiden og øge trafikssikkerheden i trafikstyrede signalanlæg. Projektet afsluttes og afrapporteres i løbet af efteråret 2016.

Bo Westhausen 2016-05-21