

Effektiv distribusjon av medieprodukter ved avanserte verktøy for ruteplanlegging og revisjon - Effekt

Kort beskrivelse av prosjektet

Hovedmålet i Effekt er å redusere kostnader og miljøpåvirkning i transport. Vi utvikler bedre metoder innen anvendt matematikk og tar dem i bruk i verktøy for automatisk rutekonstruksjon og –revisjon. Prosjektet retter seg mot budtransport av medieprodukter. Mer effektive verktøy for planlegging av budruter vil føre til mer økonomiske og miljøvennlige transportplaner og mulighet for hyppigere ruterevisjoner når forholdene endrer seg. Bedre verktøy vil redusere tids- og ressursbruk i planleggingsfunksjonen. Effekt er et samarbeid mellom de store norske distribusjonsselskapene, en verktøyleverandør innen distribusjon, en leverandør av geografiske informasjonssystemer, samt en norsk og en finsk forskningspartner innen transportoptimering. Målet er å utvikle et verktøy som enkelt kan tilpasses den enkelte distributør og som vil fremstå som en de facto bransjestandard.

Hva er den største forskningsutfordringen i prosjektet?

Den største forskningsutfordringen er å videreutvikle metoder som klarer å lage gode transportruter automatisk på kort tid. Effekt retter seg mot transport der rutene skal betjene et stort antall leverings- eller hentesteder, for eksempel alle husstander i et område. Slike anvendelser er spesielt krevende fordi regnetiden for å lage gode transportruter vokser kraftig med antall steder som skal besøkes. Effektive planleggingsalgoritmer hjelper lite dersom datagrunnlaget ikke er godt nok. Spesielt i tette byområder er det en utfordring å få tilgang til elektroniske vei og adressedata med stor nok nøyaktighet. Gode modeller for budenes tidsbruk er også en utfordring. Gode brukergrensesnitt er nødvendig for at verktøyene som utvikles blir tatt i bruk.

Hvem har behov for resultatene og hvem vil bli første bruker av resultatene fra prosjektet?

Prosjekteier og verktøyleverandør Distribution Innovation AS med kunder blir de første brukerne av resultatene fra Effekt. På den måten vil en stor andel av norske husstander bli betjent av bud som følger ruter generert av verktøy utviklet. Mange distribusjonsselskap i Norge vil kunne høste fruktene av mer effektive budruter og mindre ressursbruk til ruteplanlegging. Gjennom Distribution Innovation AS vil resultatene etter hvert også spres internasjonalt. Nye metoder for rutekonstruksjon og optimalisering som utvikles i Effekt vil integreres i SINTEFs programvare Spider. Gjennom distributører vil resultatene spres til flere verktøyleverandører og

derved få et stort nedslagsfelt av brukere også utenom distribusjon av medieprodukter. Effekt vil også føre til forbedret geografisk informasjonsteknologi og integrasjon mellom GIS og ruteplanlegging. Norkart vil spre disse resultatene kommersielt.

Hva vil framtidige brukere kalle det som utvikles i prosjektet?

Hovedresultatet i Effekt er verktøy som konstruerer, endrer og optimaliserer transportruter automatisk. Kjært barn har mange navn: Verktøy for ruteplanlegging, ruteoptimalisering, flåtestyring med optimalisering. Slike verktøy finner ikke bare korteste vei fra A til B, men gjør en langt mer krevende jobb ved å bestemme hvor mange ruter som trengs og konstruere rutene ved å fordele transportopdragene på en optimal måte og bestemme den beste rekkefølgen for besøkene på hver rute.

Kontaktperson

Sjefsforsker Geir Hasle, SINTEF IKT.

Epost: Geir.Hasle@sintef.no , Mobil: +47 93058703.



187293 Effektiv distribusjon av medieprodukter ved avanserte verktøy for ruteplanlegging og revisjon - Effekt

Prosjektleder navn	Geir Hasle, SINTEF IKT
Prosjekteier	Distribution Innovation AS http://www.di.no
Periode	2008-2011
Totalbudsjett/støtte NFR	8,425 mill/5,940 mill kr
Deltakere/samarbeidspartnere	Distribution Innovation AS; Aftenposten AS; Mediapost AS; Edda Distribusjon AS; Romerike MediaDistribusjon AS; Norkart AS; Agora Innroad Laboratory, University of Jyväskylä; SINTEF IKT
Egen nettside	www.sintef.no/effekt