

GPS-baserad probedata, framtidens valideringsdata?

Att använda sig av så kallad GPS-baserad probedata i syftet av att validera trafikmodeller är en relativt ny och oprövad metod. Insamling av GPS-baserad probedata sker genom att fordon registrerar sin lokalisering vid flera punkter utmed sin resa. Metoden har potentialen att effektivisera och förbättra arbetet med att producera verklighetsförankrade och pålitliga trafikmodeller. Men för att nå dit krävs det omfattande arbete med att införa standardiserade metoder för den viktiga datahanteringen som krävs.

Att producera trafikmodeller som representerar verkligheten är en vital del i arbetet med trafikplanering. Men för att veta huruvida en trafikmodell faktiskt liknar verkligheten behöver den jämföras med värden insamlade från verkliga mätningar, en process som kallas för validering. Att finna metoder för att effektivt kunna samla in data som representerar hela vägnätet är därmed av stor vikt. I denna studie jämfördes modelldata från en regional modell för Region Stockholm med GPS-baserad probedata för att testa probedatans tillämpbarhet som valideringskälla. Slutsatsen baserat på studiens resultat visar att det finns goda möjligheter att ta fram jämförbara data ur den GPS-baserade probedatan då mängden information som fås från varje resa är omfattande. Dock, på grund av informationens storlek krävs det omfattande databearbetning och utan standardiserade metoder finns det risk att arbetsprocessen blir ineffektiv och resultaten inkonsekventa.

Vid validering av trafikmodeller jämförs parametrar såsom hastigheter, restider och ruttval mellan modell och den verklighetsbaserade datan. För insamling av data med syftet att validera trafikmodeller finns det många olika metoder. En metod som är relativt oprövad men har stor potential är så kallad GPS-baserad probedata. Detta är en insamlingsmetod som kan ge mätbara data för i princip hela vägnätet då det samlas in kontinuerligt via fordon i rörelse. En fördel med GPS-baserad probedata är därmed att en store del av vägnätet blir representerat vid datainsamling vilket möjliggör analys på större del av vägnätet. Insamlingen möjliggör också analys av fler parametrar, såsom start- och slutpunkter samt ruttval då hela resor kan studeras. Däremot finns det utmaningar med att använda sig av GPS-baserad probedata. Data-filerna är generellt mycket stora, eftersom antalet registrerade punkter per resa är många. Därmed krävs det omfattande databearbetning för att det ska vara möjligt att analysera datan.

Användning av GPS-baserad probedata i valideringssyfte är som nämnt en relativt ny metod och därmed krävs det arbete med att utvärdera och analysera vilka tillämpningsområden det kan ha. Därmed ansågs det finnas behov av en studie där dels den erfarenhet som finns inom branschen av att arbeta med GPS-baserad probedata sammanställdes och analyserades. Dels där metoden prövades genom en validering av en befintlig trafikmodell med GPS-baserad probedata för att se om värdena visade sig vara jämförbara med modellen. Målet med studien var att få klarhet huruvida det är lämpligt att använda sig av GPS-baserad probedata i syftet att validera trafikmodeller. Förhoppningen med studien var att visa på vilka möjligheter samt utmaningar det finns med den undersökta metoden.

Studien som denna artikel baseras på är *Validering av trafikmodeller med GPS-baserad probedata* (2022), Lund: Lunds universitet, av Axel Persson.