



Multimodal reisemønsteranalyse

*Tor Rune Skoglund, daglig leder
2021-05-18 Pilot-T webinar*

Bakgrunn

- *“Vi har store utfordringer med å måle passasjerveksten”*
 - Adm.dir Janne Sollie fra AtB på ITS-konferansen 2015
- *“Vi har rimelig god oversikt over hvor folk går ombord, men vi aner ikke hvor de faktisk går av!!”*
 - Anonym hos PTA ... :)

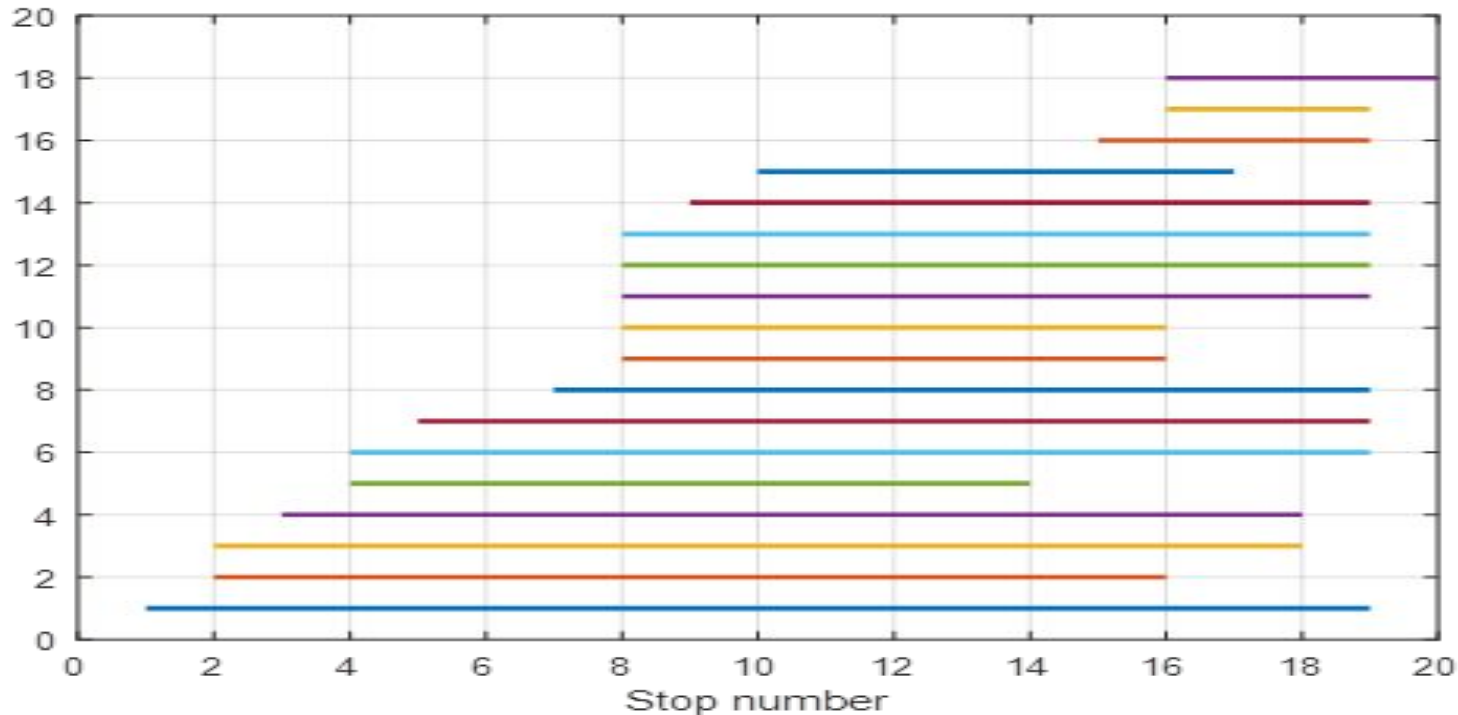
BIA-prosjekt 2015-2018

Passenger Flow Analysis

- Reisesmønsteranalyse på kollektivtrafikk
- Origin-destination matrise basert på deteksjon av mobile enheter i kjøretøyet



Reisestrekninger



NSB reisemønster - Gardermoen - Lysaker

Hvor kommer
passasjerene som
gikk av på denne
stoppen fra?

G = Oslo Airport Gardermoen

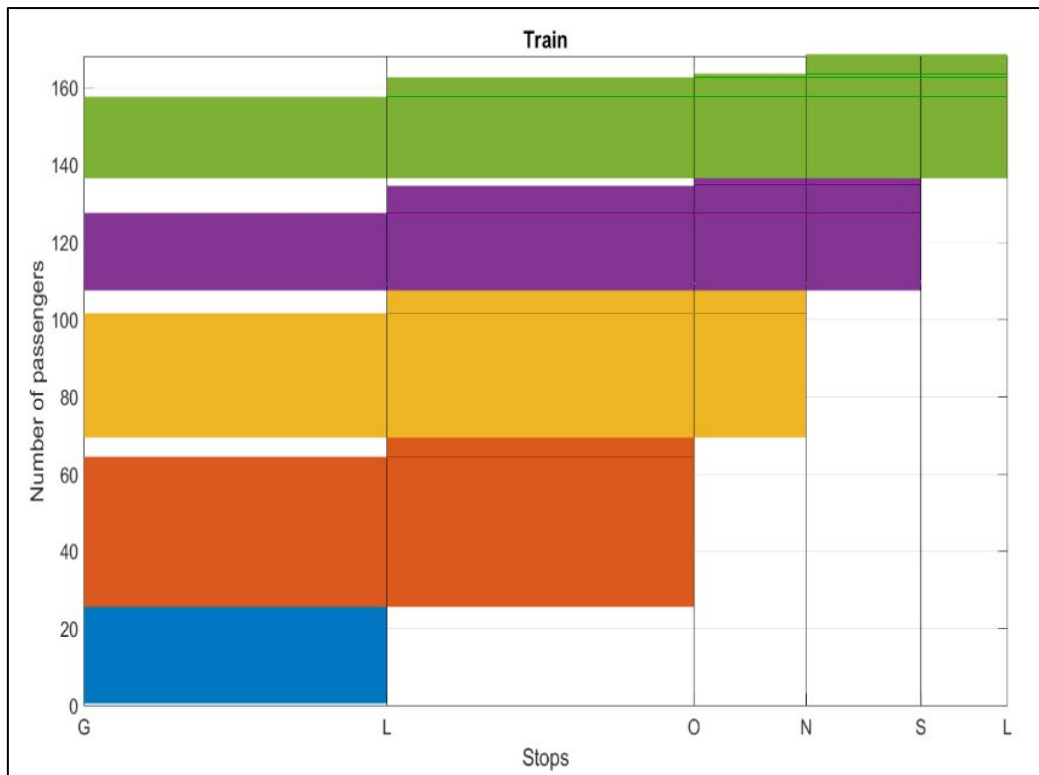
L = Lillestrøm

O = Oslo Central Station

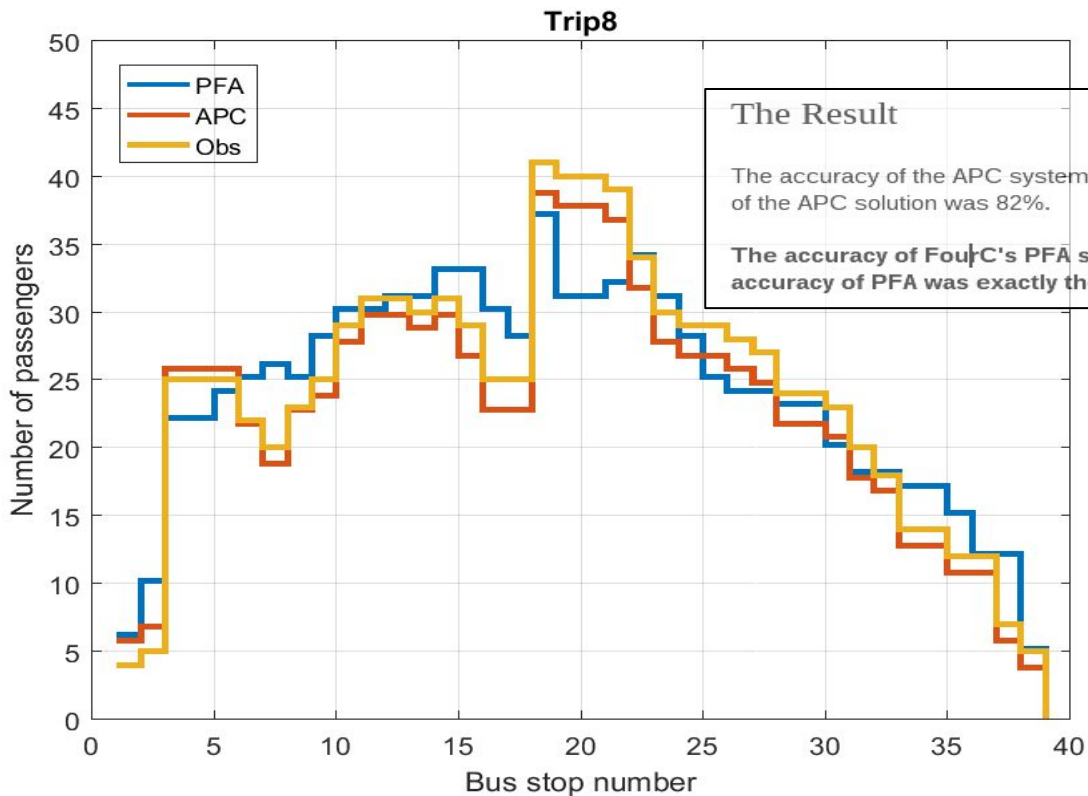
N = National Theatre stop

S = Skøyen

L = Lysaker



Telling av passasjerer



The Result

The accuracy of the APC system varied from 57% to 94% on the 8 trips made. The overall accuracy of the APC solution was 82%.

The accuracy of FourC's PFA solution varied from 74% to 89% on the same trips. The overall accuracy of PFA was exactly the same as the costly APC system, i.e. 82% !

<http://www.fourc.eu/news-passenger-flow-analysis-matches-apc>

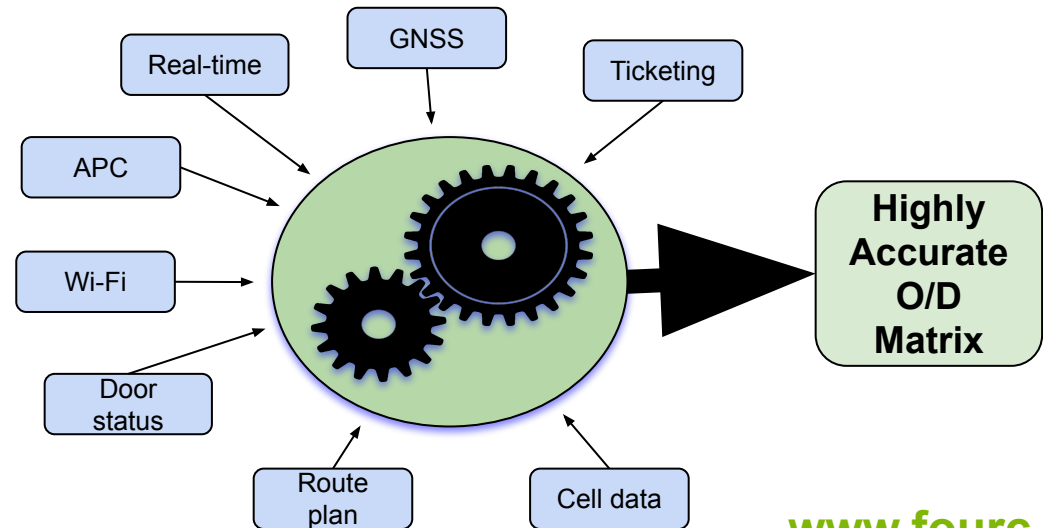
Utfordringer

- Ingen større referanseinstallasjon eller fullskala pilot
- Manglende tillit fra kundene (“Virker dette i praksis?”)
- Vanskelig å detektere overganger uten en tilnærmet full utrulling
- Bare en transportmodi
- Bruker ikke tilleggsdata for å bedre nøyaktigheten

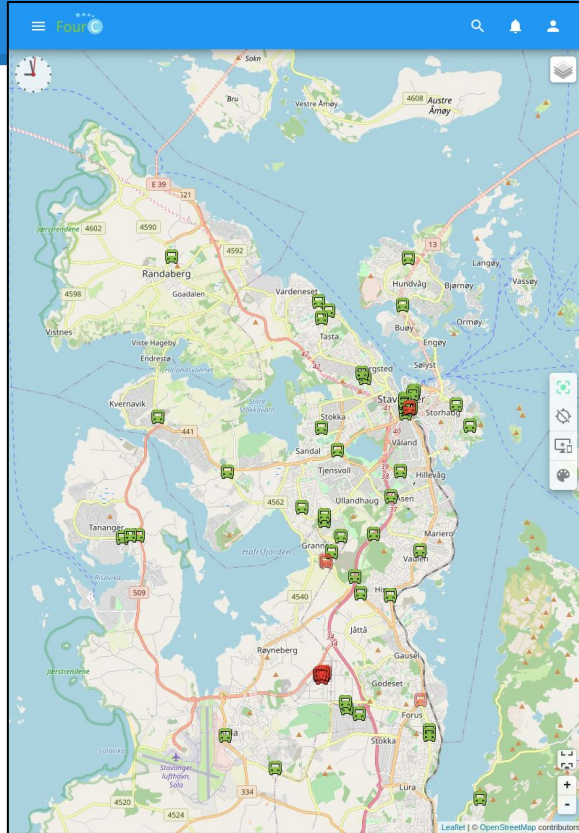
=> Løsning: **PILOT-T !**

Pilot-T: Multimodal reise-mønsteranalyse

- Storskalapilot (ca. 140 kjøretøy/fartøy/lokasjoner)
- Forskjellige transportmodi (busser, båter, bysykler)
- Flere typer inputdata (APC, sanntid, dørstatus, ...)
- Kobling mot planleggingssystemet
- Visualisering
- ML / AI



Snapshots



Passenger Flow Analysis

Projects

Data Sources ^

- Stops
- Routes
- Positions
- APC
- Door Status

Analysis and Visualization ^

- Validate
- Analyse
- Visualize
- About

Visualization Settings

Select type of visualization
Direct lines, filtered

Select which route to visualize
Select all bus routes

From
12:00 AM

To
11:59 PM

GO TO VISUALIZATION MAP