

MOBTRANS

ET VÆRKTØJ DER INDDRAGE MOBILDATA I TRANSPORTANALYSER OG PLANLÆGNING AF AREALANVENDELSER

8. dec 2022

Brian Rosenkilde Jeppesen

AGENDA

- 01 Teledata i Rambøll
- 02 Hvad er MobTrans
- 03 Modal Split
- 04 Kombinerer af datakilder
- 05 Anvendelse
- 06 Eksempler og opsamling



RAMBØLLS BRUG AF TELEDATA I TRAFIKPLANLÆGNING

- Rambøll har samarbejdet med Telia Crowd Insight siden 2018
- Samarbejdet tage udgangspunkt i specifikke cases. Kundemøder sker ofte med deltagelse af både Rambøll og Telia.
- Skræddersyet data fra projekt til projekt.
- Tæt samarbejde omkring udvikling af nye anvendelsesmuligheder.
- 15-20 projekter i Rambøll om året

Projekter:

- Ladestanderstrategier
- Trafikmodeller
 - Kommunale
 - Regionale
 - LTM
- Planlægning af kollektiv trafik
- Turisme og event analyser
- Effektstudier
- Oplandsanalyser
- Korridoranalyser

HVAD ER MOBTRANS?

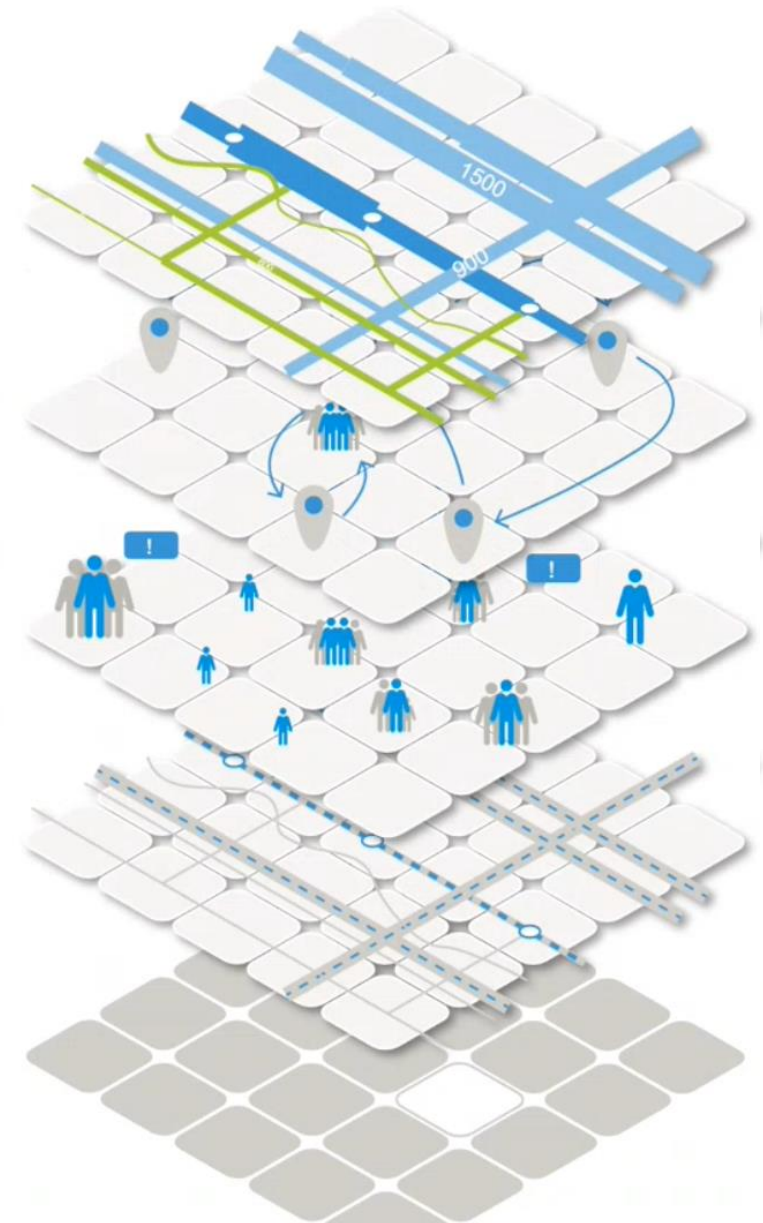
- MobTrans er et værktøj til at inkludere mobiltelefondata i transportanalyse
- Udviklet af Ramboll Norge i samarbejde med Telia.
- Projektet er blevet finansieret af Statens Vegvesen og Innlandet regionen i Norge
- Pilotprojektet i udviklingen var for Lillehammer kommune. Senere benyttet i Gjøvik og i Tønsberg.

MODAL SPLIT

- Mobildata hentet i Telia Crowd Insight indeholder informationer om det samlede antal turer imellem zoner
 - Data opdeles på forskellige tidsbånde, der defineres i udtrækket.
 - Kan opdeles på arbejdsturer, andre ture og fritidsture (hjem-hjem)
- Data-udbydere kender ikke transportmidlet for de enkelte turer
- Rambøll Norge har udviklet en beregningsalgoritme til at estimere modal-split for turene der er foretaget imellem de enkelte zoner.
- MobTrans beregner denne fordeling ved at kombinere data fra flere forskellige datakilder.

KOMBINERING AF DATAKILDER

- MobTrans kombinere input fra fire forskellige datakilder:
 - Selve mobildataen
Giver oplysninger om antallet af ture mellem zonerne
 - Infrastrukturen (trafikmodel, API)
Infrastrukturen i området og transportomkostninger mellem zonerne for hver transportform
 - Transportvaneundersøgelse (TU-data)
Giver informationer om hvordan transporten foregår i de enkelte zoner i modellen.
 - Mastra-data
Kodning af infrastrukturen med informationer om de aktuelle trafikmængder for motortrafik og cyklister.



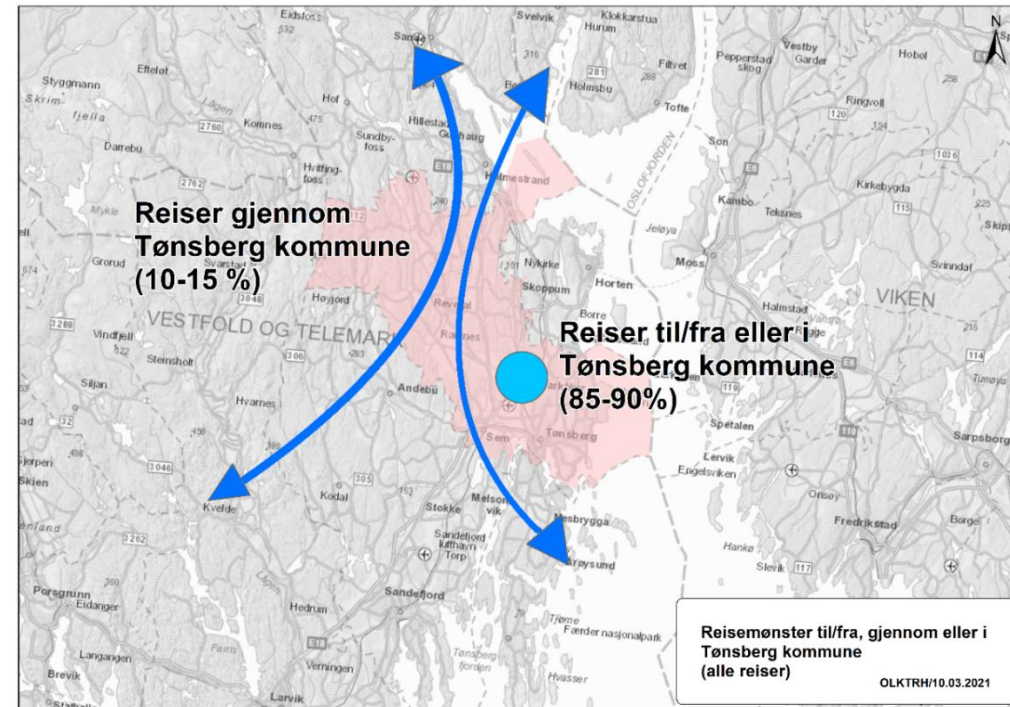
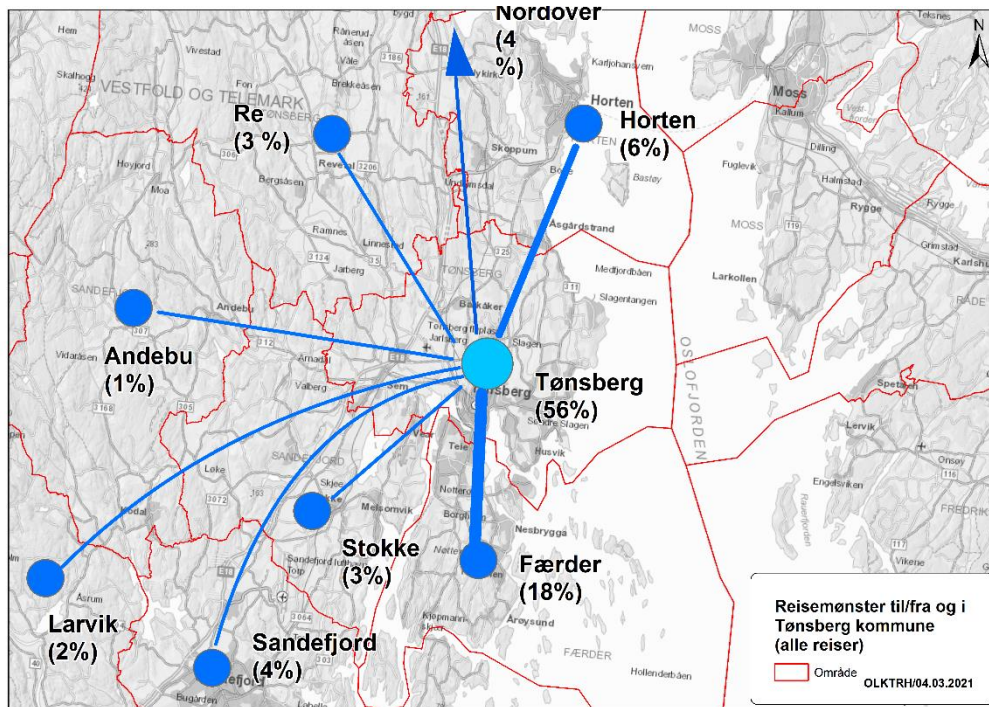
EKSEMPLER PÅ ANVENDELSE AF MODELLEN

- Kortlægning af trafikflows
- Rutevalgs-og rutebundts analyser
- Arealanvendelse
- CO2 beregninger

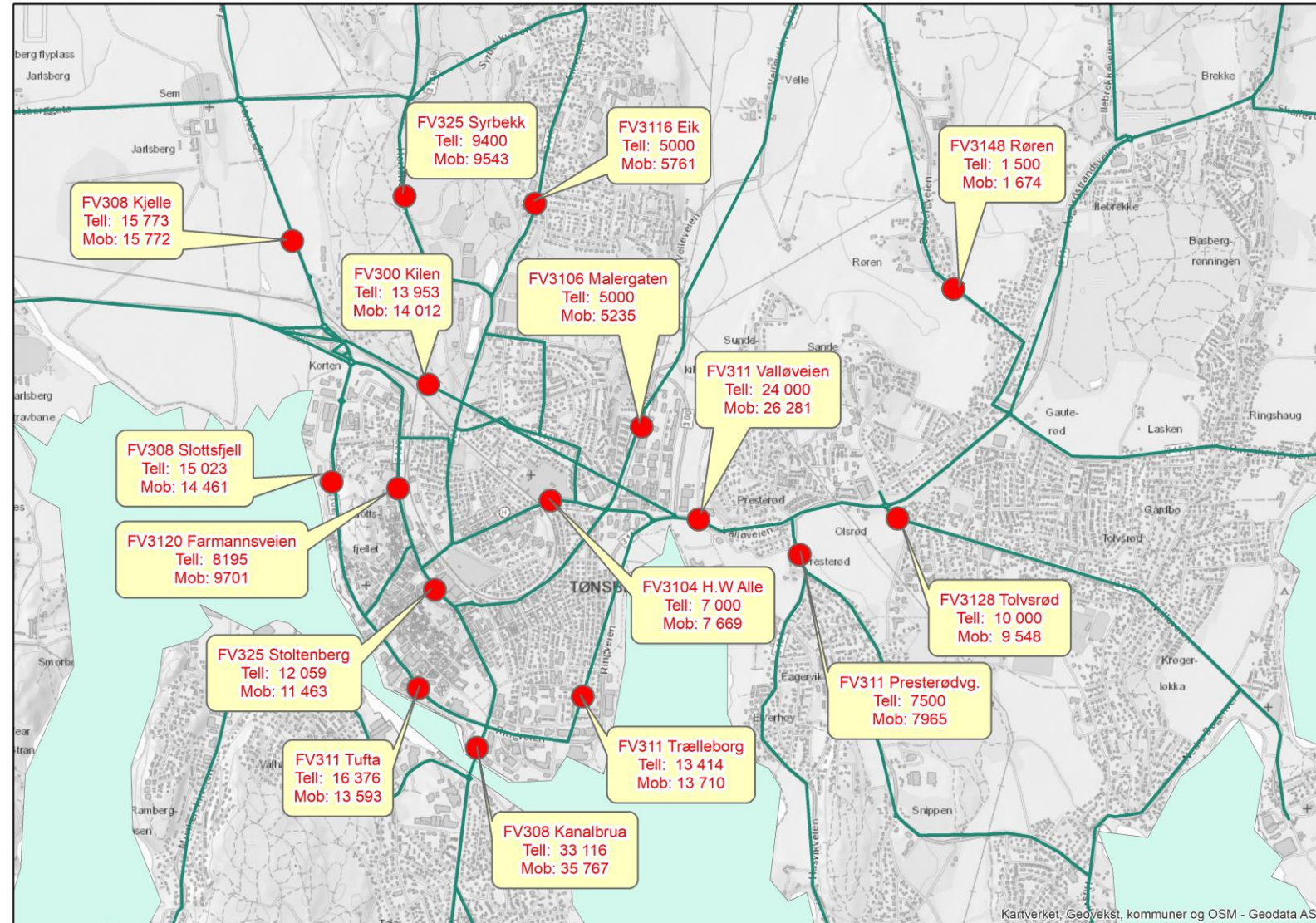
TØNSBERG ANALYSEN

- Baggrund for analysen var sammenlægning af to kommuner (2020)
- Fokus på kortlægning af flows/interaktioner i den nye storkommune
- Hovedmål
 - Kortlægning af de overordnede trafikflows i den nye kommune
 - Give en indsigt i de flows der er imellem de enkelte større byer og internt i byerne
 - Udvikle et værktøj, der ud fra disse trafikflows kan estimere køretøjskilometer og Co2 udledning fra nye udviklingsområder

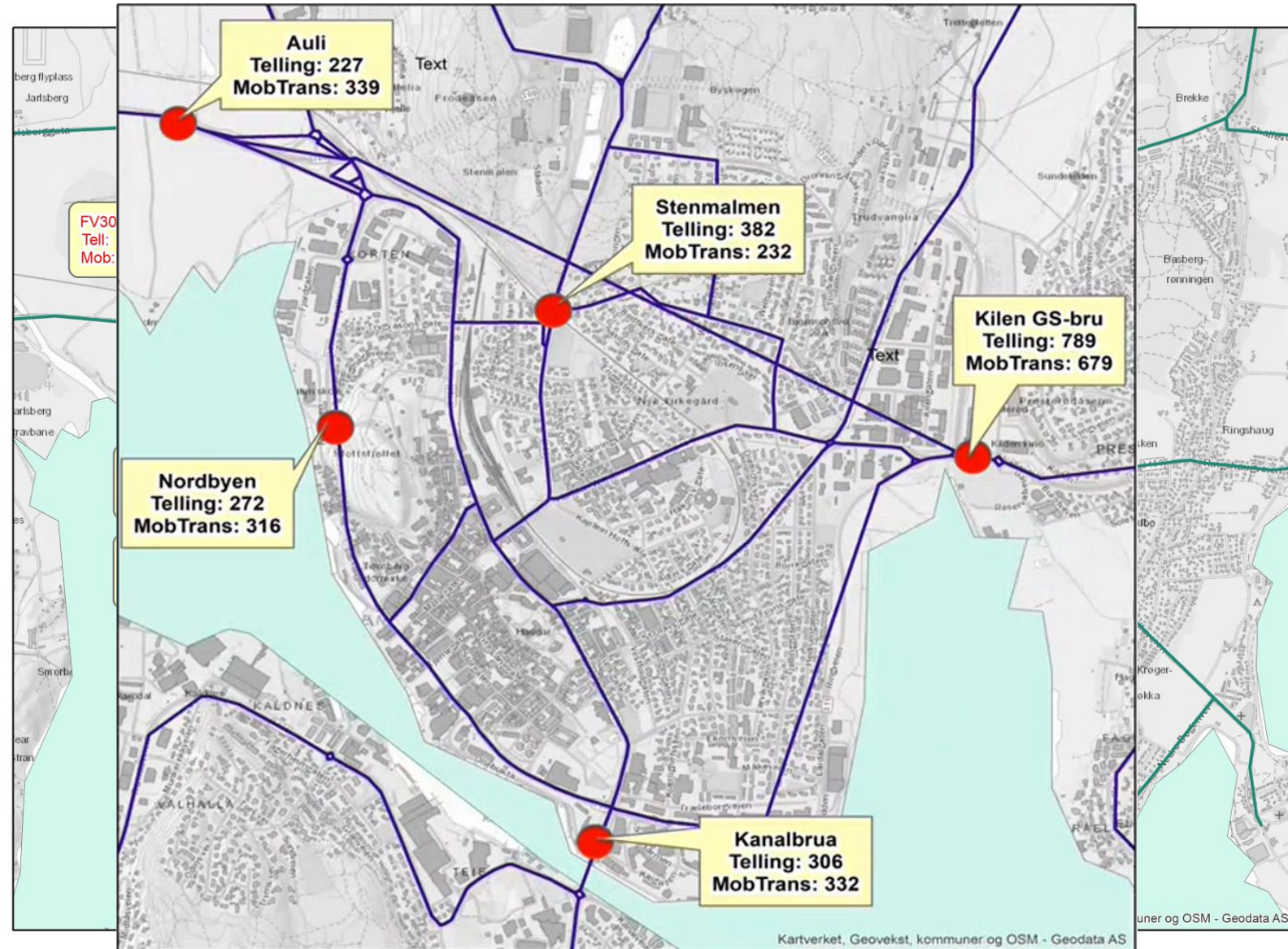
OVERORDNET TRANSPORTMØNSTRE



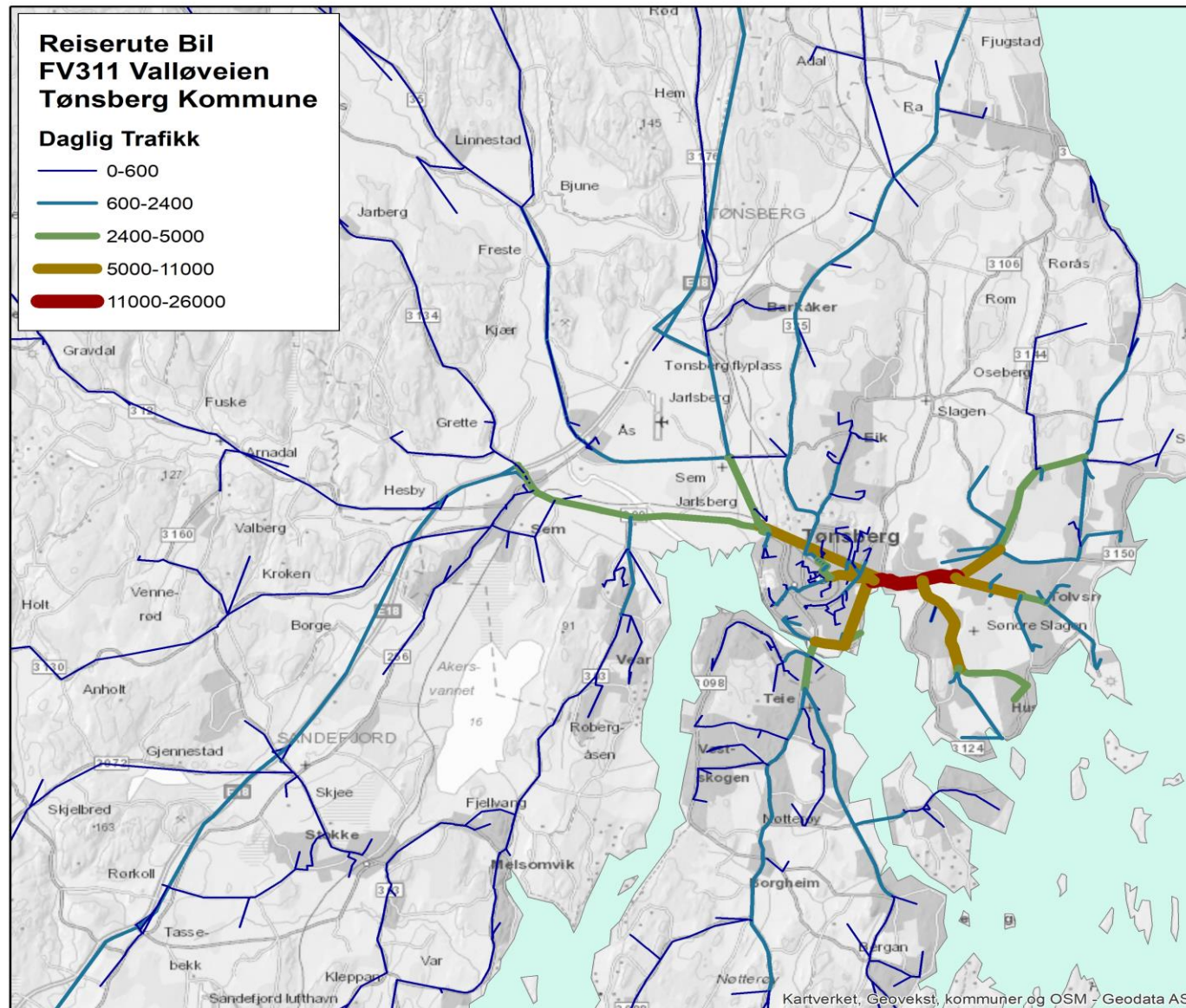
VALIDERING AF MODEL



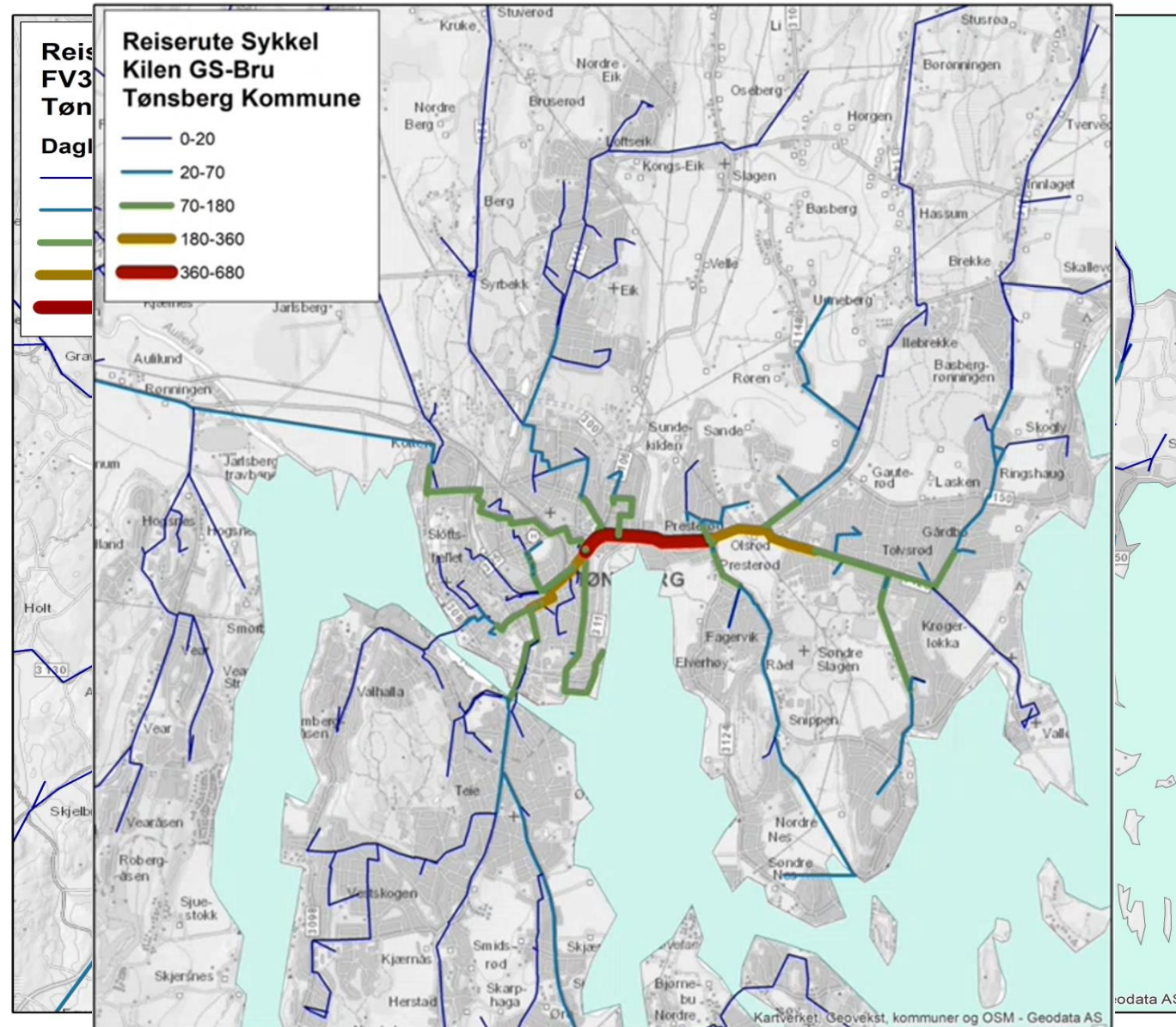
VALIDERING AF MODEL



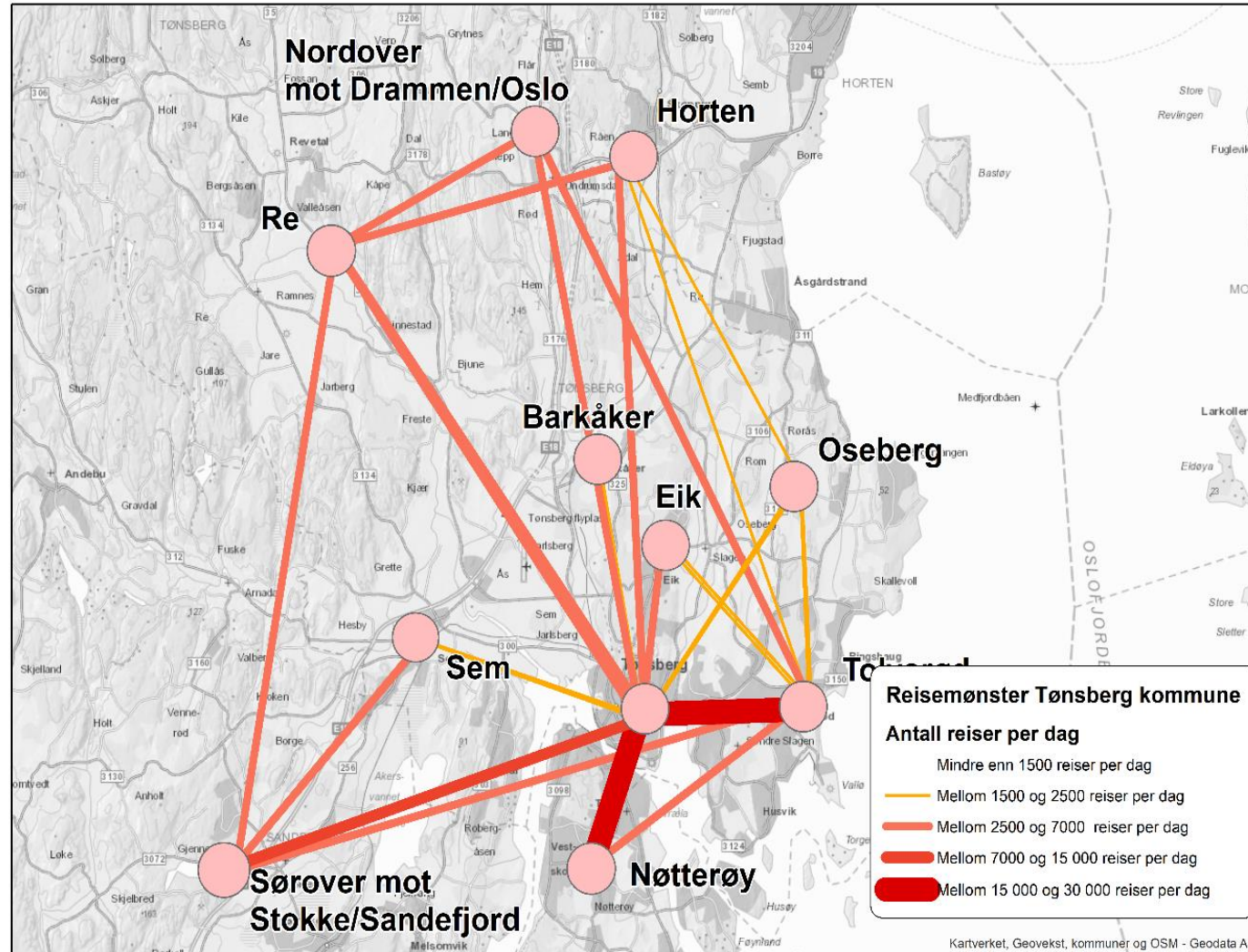
RUTEVALGS- OG RUTEBUNDTS ANALYSE



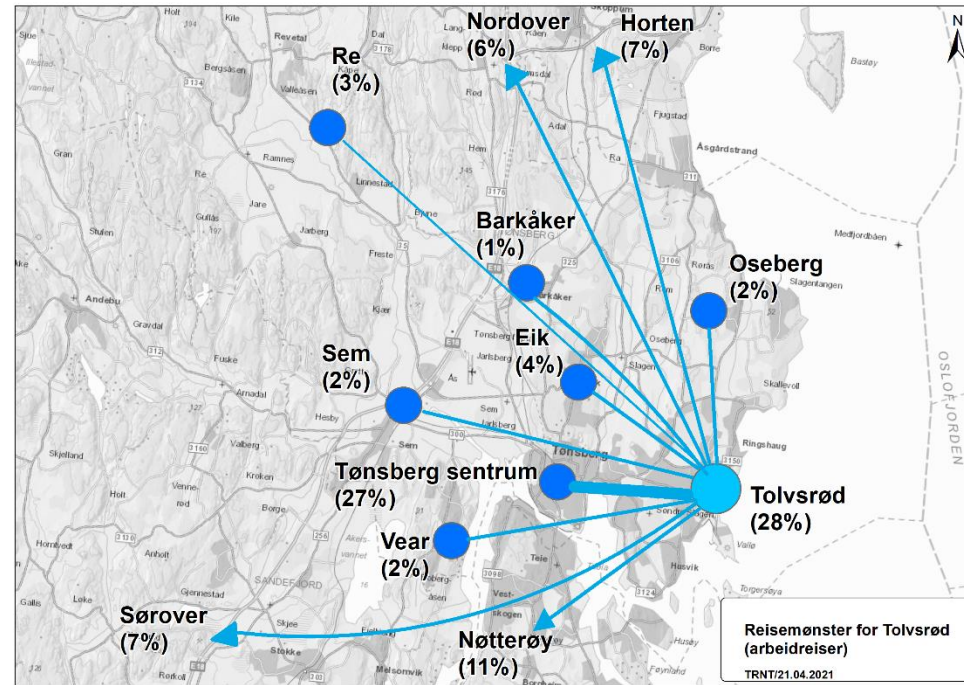
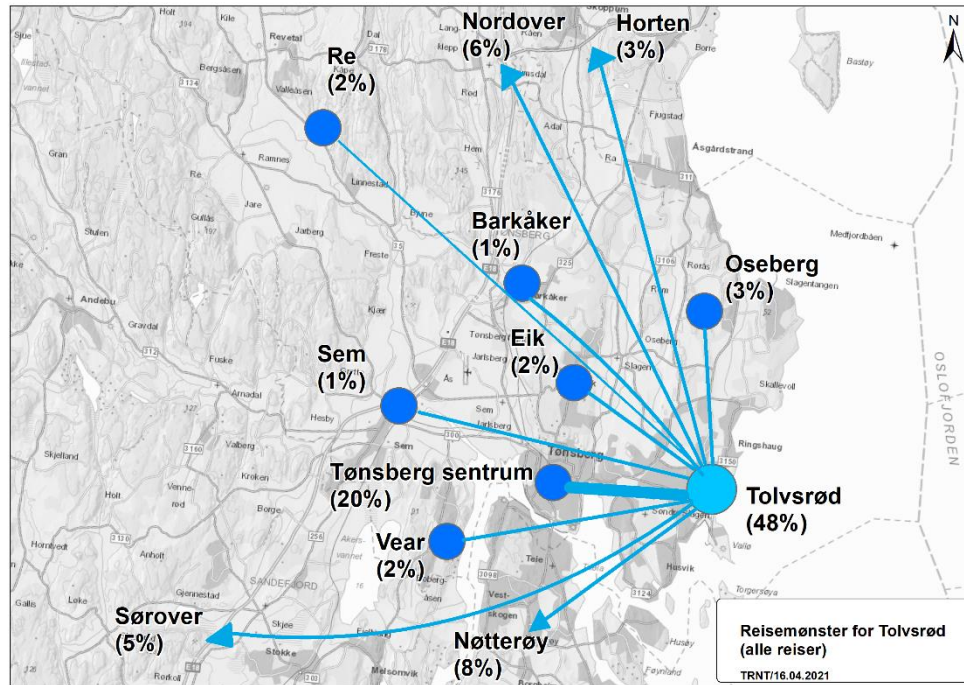
RUTEVALGS- OG RUTEBUNDTS ANALYSE



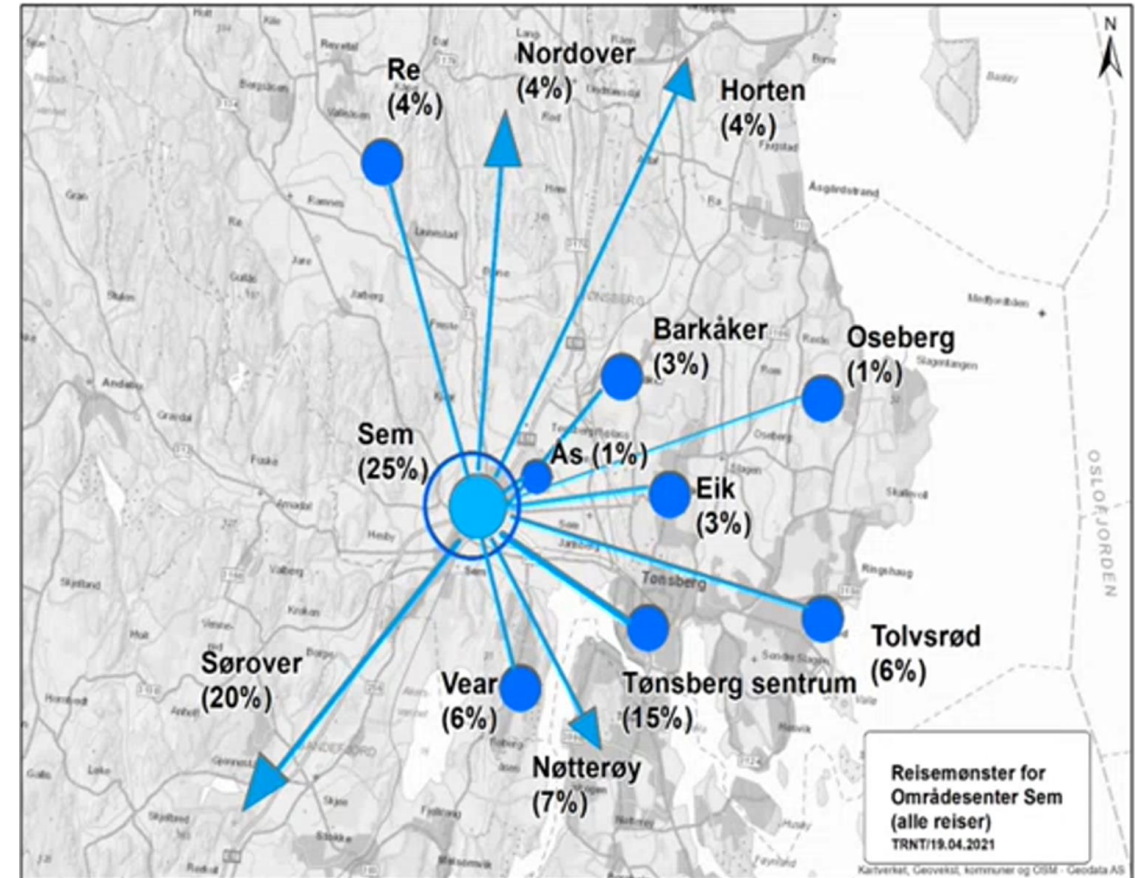
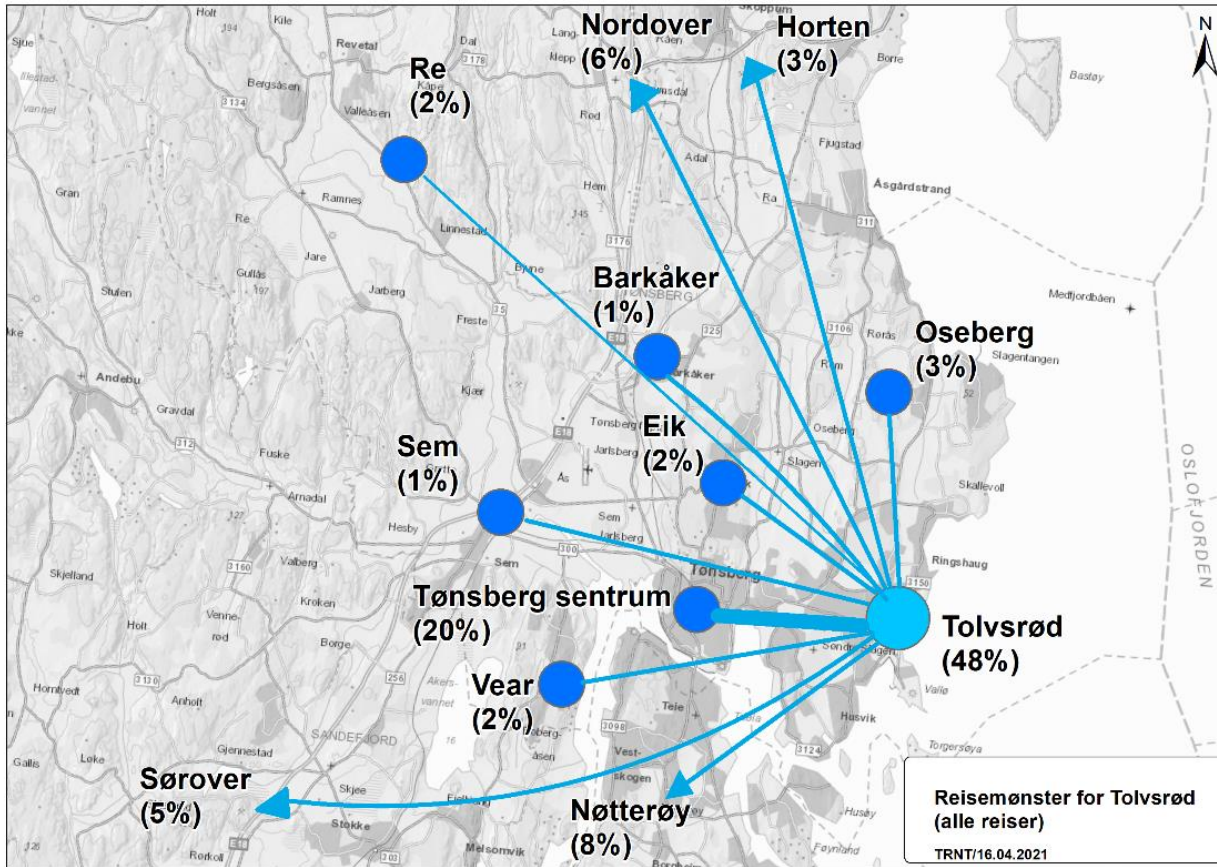
KORTLÆGNING AF TRAFIKFLOWS



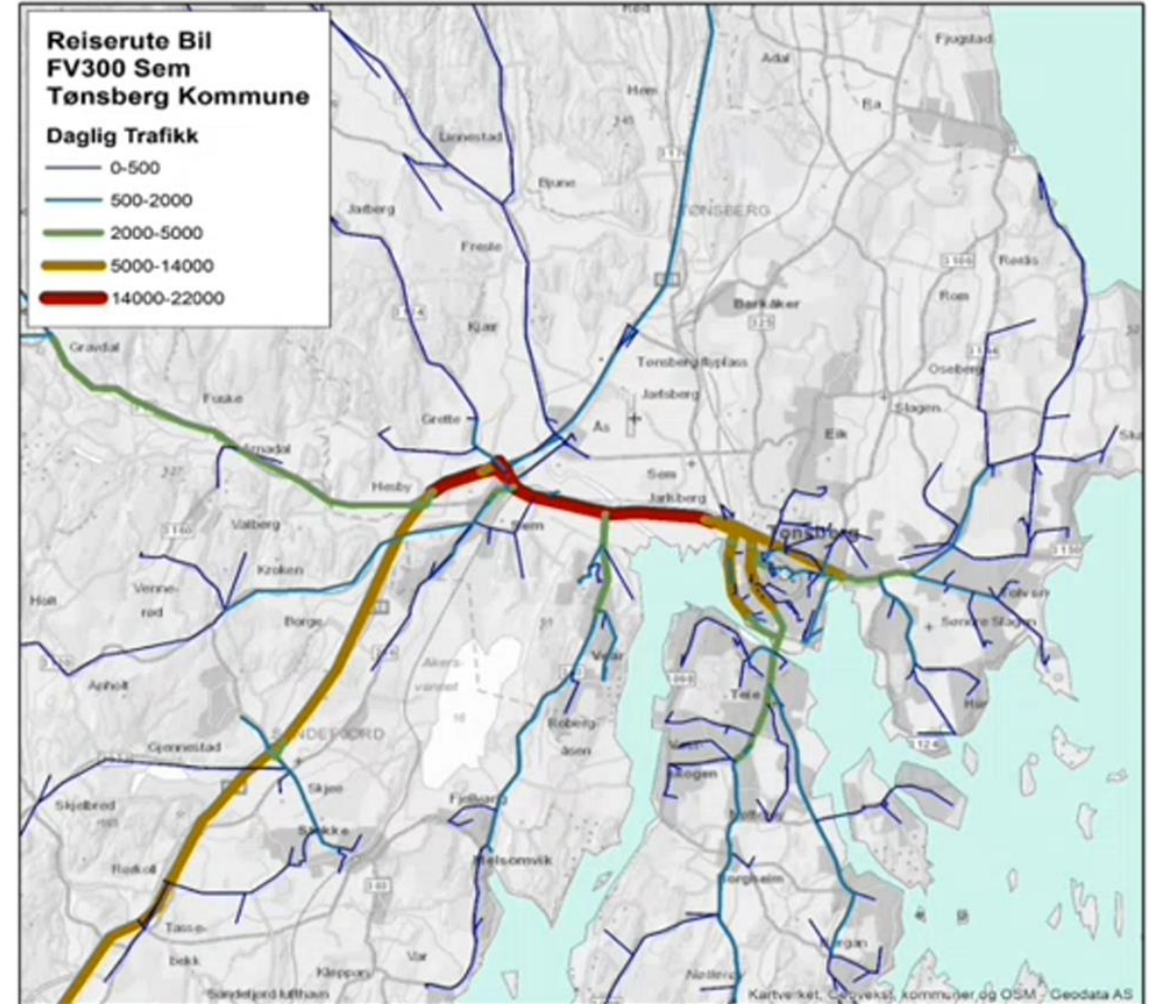
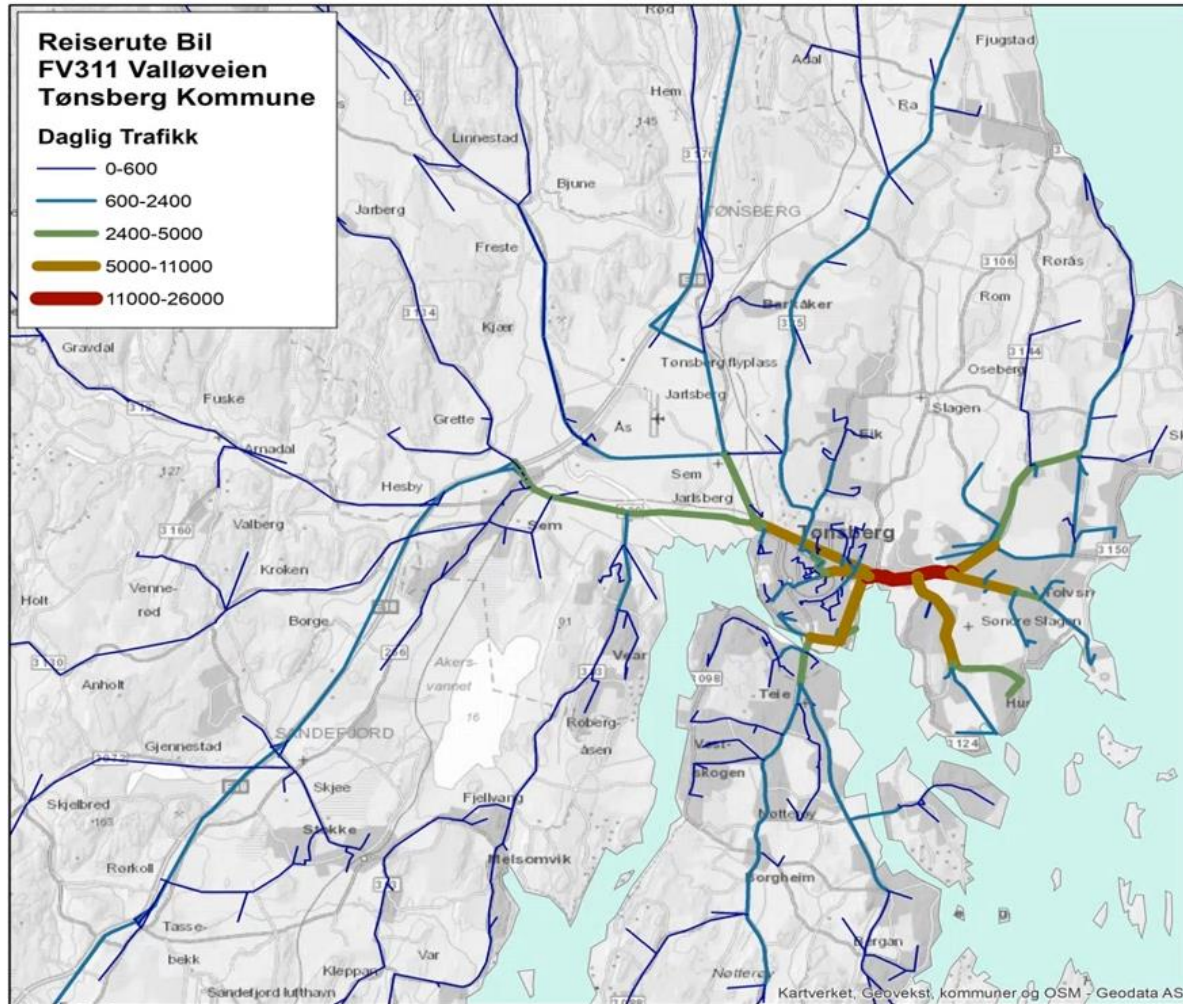
FLAWS IMELLEM ZONER



FLOWS IMELLEM ZONER

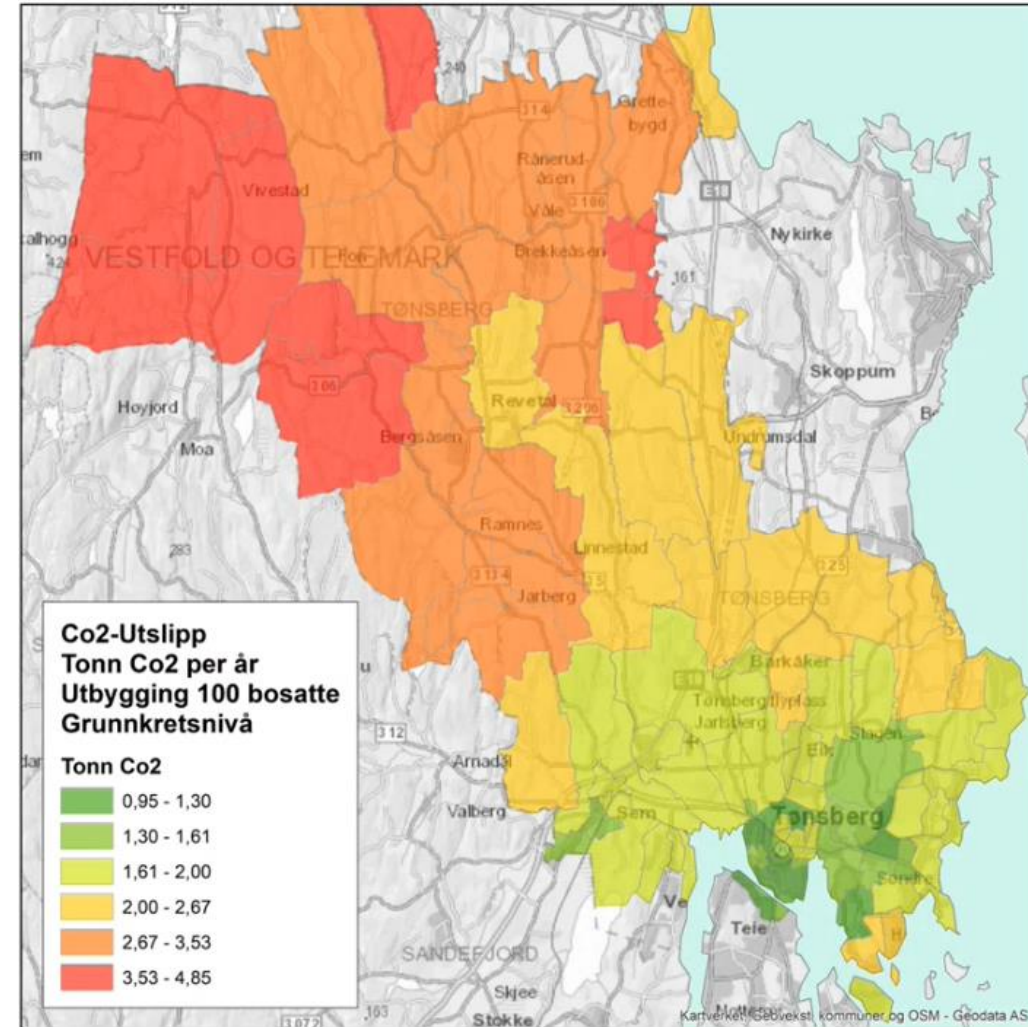


TURLÆNGDER



AREALANVENDELSE OG BYPLANLÆGNING

- Igennem de strømme, der er forankret i "hjemmezonen", og kombineret med ture på tværs af flere zoner, så beregnes de overordnede transporttendens i hele det geografiske område.
- Disse tendenser kan tilskrives eventuelle nye boliger inden for en given zone, hvilket giver motorkøretøjskilometer pr. Person for et nyt område og deraf også en forudsagt Co2 påvirkningen.



PERSONBILKILOMETER PR. PERSON PR. ZONE

KONKLUSIONER

- Mobile data kan ikke erstatte TU data eller trafikmodeller.
- Når mobildataene behandles korrekt og kombineres med øvrige kilder, giver de et unikt indblik i rejsestrømmene inden for og mellem områder og regioner.
- Mobildata ser ud til at være et meget bedre alternativ til eksempelvis stopinterview.
- Mobildata er særligt velegnet til kortlægning af rejsestrømme inden for byområder

POTENTIELLE UDVIKLINGSOMRÅDER

- Brug af mobildata til at kortlægge godstransport
- Brug af mobildata til at vurdere virkningerne af roadpricing
- Brug af mobildata til konjunkturindikatorer

SPØRGSMÅL

Kontakt:

Brian Rosenkilde Jeppesen, BINJ@ramboll.dk, Tlf 51614905