

6.5.1 Nytte og empiri fra WIM

Situasjon

Et rikt utvalg av **Vegvesenets interesseområder** er naturligvis berørt av **trafikken som utarter seg på det norske veinettet**. Gode eksempler på dette kan være bygging av nye veier og utbedring av eksisterende veier. Disse veiene burde av åpenbare årsaker være dimensjonert til å tåle trafikken som er forventet å ferdes på dem. Imidlertid er realiteten at kvalitet koster, hvilket medfører at en balanse mellom kost og nytte kan være nødvendig for å imøtekomme både strukturelle og økonomiske behov. Et eksempel på et middel for å finne en slik balanse er **vegnormalen N200**, som inneholder krav, føringer, og anbefalinger for prosjektering og dimensjonering som i stor grad bygger på erfaring og på en helhetlig vurdering av de totale kostnadene for samfunnet, trafikksikkerhet, helse og arbeidsmiljø, ytre miljø, klimapåvirkning, jordvern, trafikkberedskap og framkommelighet.

Komplikasjon

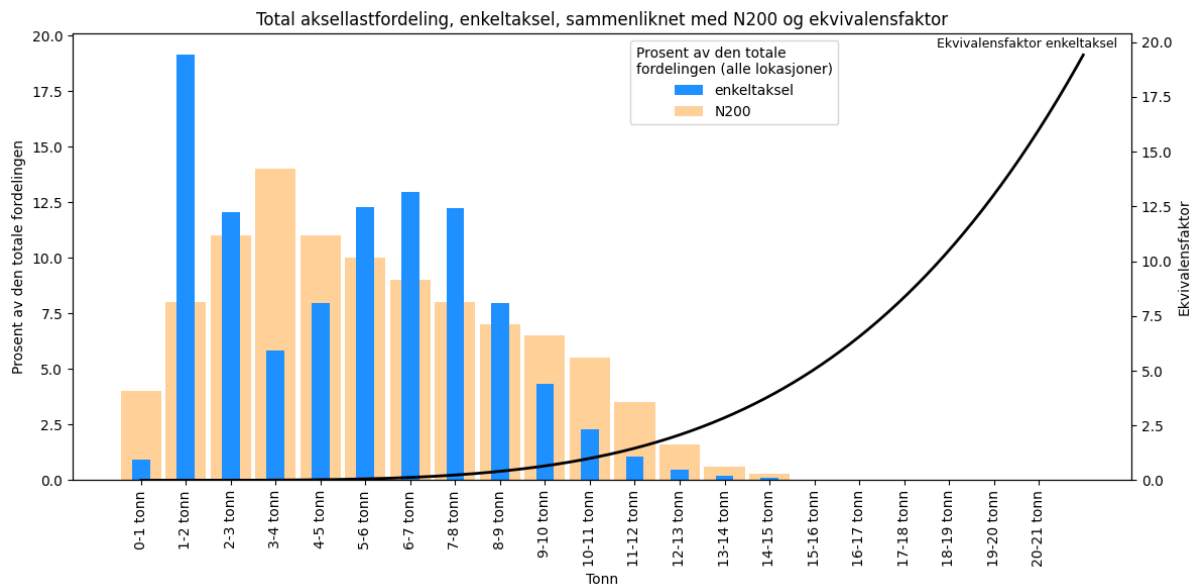
En fremtredende risiko ved å basere prosjektering og dimensjonering på en “**one size fits all**”-løsning som vegnormalen N200, er at vegnormalen ikke “fits” for den aktuelle veien. En annen risiko er hvorvidt vegnormalen er i ferd med å bli **foreldet**: etterhvert som konfigurasjoner og standarder for kjøretøy endrer seg, er vegnormalen nødt til å endre seg i takt for å være representativ. Eksempelvis er en svært sentral faktor i nedbrytningen av veier, som følgelig burde hensyntas i prosjektering og dimensjonering av veier, fordelingen av aksellaster på individuelle akselkonfigurasjoner. Nedbrytningen av veier øker eksponentielt med vekten på enkeltaksler. N200 presenterer en “normal aksellastfordeling”, som gir et estimat på hvilke aksellaster en kan forvente. En oppdatering av den normale aksellastfordelingen, eller enda bedre: lokasjonsspesifikke aksellastfordelinger, krever imidlertid at en har tilgang på data av aksellastene som har ferdet på en eller flere veier.

Implisitt problemstilling

Den implisitte problemstillingen som oppstår i kjølvannet av komplikasjonen rundt behovet for data på eksempelvis aksellaster er hvordan man kan **innhente denne dataen** på en hensiktsmessig måte; en måte som gir enkel tilgang til presise aksellaster og annen nyttig informasjon, tar hensyn til personvern og informasjonssikkerhet, er enkel å rigge i stand, og som er økonomisk forsvarlig.

Løsning

Løsningen på problemet er **WIM: weigh-in-motion**. Etter en WIM-sensor er installert, registreres en rekke attributter for samtlige kjøretøy som passerer den; hastighet, lengde på kjøretøyet, totalvekt, last på individuelle aksler, lengde mellom ulike aksler, og mye mer. Dette datagrunnlaget gir rik innsikt i trafikken som ferdes på veien, og kan følgelig benyttes til en rekke gunstige formål. Eksempelvis kan man utarbeide ferske aksellastkonfigurasjoner, ved å simpelthen hente ut lasten som er loggført for hver individuelle aksel på hvert kjøretøy.



Aksellastfordeling fra Øysand, Skibotn, Verdal, og Ånesatd sammenliknet med N200

Figuren ovenfor viser en slik aksellastfordeling, som er utarbeidet ved bruk av WIM-data samlet inn fra Øysand, Skibotn, Verdal, og Ånestad for å kartlegge hvorvidt det er en markant forskjell mellom aksellastene som ferdes på det norske veinettet i dag, sammenliknet med den normale aksellastfordelingen i N200. Det kommer tydelig frem at det er avvik, hvilket understreker behovet for et mer oppdatert bilde av trafikken på det norske veinettet.