

Verdensklasseforskning i verdens mest trafiksikre land, Norge – Hvad kan Danmark lære?

Efter 12 års norsk jobeventyr ved Transportøkonomisk institutt (TØI), som er et af de førende trafiksikkerhedsforskningsmiljøer i verden, vender jeg nu hjem til Aarhus igen. Jeg vil her berette om udvalgte udviklingstræk og status for trafiksikkerhedsforskningen og -arbejdet i verdens mest trafiksikre land, Norge, de sidste 12 år, herunder drøfte hvad Danmark kan lære herfra.



Markedschef
Michael W. J. Sørensen,
Via Trafik
mwjsorensen@outlook.com

Hvorfor Norge tur-retur?

I 2003-2006 skrev jeg ph.d.-projekt om trafiksikkerhed (TS) på Aalborg Universitet. For ph.d.-studerende er det obligatorisk med et udenlandsophold. Jeg valgte i 2004 at rejse til Oslo og være gæsteforsker på TØI i 3 måneder. Det lyder måske ikke så eksotisk, men valget var let, da TØI hører til blandt de førende TS-forskningsmiljøer i verden.

Da jeg var færdig med min afhandling, svarede jeg i 2007 ja til et tilbud om at vende tilbage til TØI. Det var som ung forsker tillokkende at få mulighed til at blive en del af et stort og stærkt TS-fagmiljø og arbejde 100% med TS-forskning.

I 2013 blev jeg afdelingsleder for sikkerheds- og miljøafdelingen, og har de seneste 6 år således haft fornøjelsen af at lede nogle af de bedste trafiksikkerhedsforskere på verdensplan.

Efter nu 12 år hos TØI har jeg og min familie besluttet at vende hjem til Århus. Her begynder jeg 1. april som markedschef i Via Trafik i Aarhus.

Dette er en oplagt mulighed til at se tilbage og give en gennemgang af et udvalg af mine oplevelser og lærerdommer fra 12 års forskning fra et af de førende TS-forskningsmiljøer i et af de førende TS-lande i verden.

Norge som TS-verdensmester

Da jeg flyttede til Norge i 2007, var der i Norge årligt 233 trafikdræbte, svarende til 5,0 dræbte pr. 100.000 indbyggere. Tallene for 2017 var henholdsvis 106 dræbte og rekordlave 2,0 dræbte pr. 100.000 indbyggere. Norge er gået fra at have det 3. laveste antal dræbte pr. indbyggere i Europa til nu i tre år i træk at være det land i Europa (og dermed sandsynligvis også i verden), som har lavest risiko.

Mens den positive udvikling i mange af de andre mest trafiksikre lande har gået lidt i stå i perioden har der i Norge været en imponerende nedgang i antal dræbte på over 50%. I Danmark har der faktisk også været en ca. tilsvarende reduktion i perioden, men det dækker over store reduktioner i den første del af perioden og nærmest stagnation i den sidste halvdel af perioden. I Danmark er der nu ca. 180 dræbte/år svarende til 3,2 dræbte pr. 100.000 indbyggere. Ud fra denne måde at regne på, er risikoen for at blive dræbt 60% større i Danmark end i Norge, og skulle risikoen

være den samme, må Danmark ned på ca. 115 dræbte/år.

Man siger ofte, at det bliver vanskeligere og vanskeligere at opnå fortsatte reduktioner i det årlige antal dræbte (og -tilskadekomne), jo lavere tal man har, idet alle de "lavthængende frugter er plukket". Men i Norge har man trods meget lave tal haft succes med at fortsætte med at forbedre sig. Det er altid udfordrende at forklare sådanne udviklinger på en god måde, men forklaringen kan måske være, at man også arbejder med at "plukke de mere højthængende frugter" i form af fortsat og øget prioritering mht. både finansiering, arbejdsindsats, professionalisering, organisering og internationalisering af TS-forskningen og -arbejdet generelt. Dette uddybes i det følgende.

TØI som førende TS-forskningsinstitut

TØI er et privat og uafhængigt forskningsinstitut med det ideelle formål at lave og formidle forskningsresultater for almenvellet. For at opfylde dette formål, får TØI årligt ca. 15 mio. NOK i basisbevilling via Norges forskningsråd (NFR). 1,4 mio. NOK/år er øremærket til TS-forskning. I tillæg kommer eksterne projekter (vundet i konkurrence med andre). I 2018 havde TØI over 300 projekter, hvor omkring ¼ i større eller mindre grad omhandlede TS.



Figur 1. Lancering af den portugisiske udgave af Trafiksikkerhedshåndbogen i Brasilia i november 2015.

I Norge er der 48 sådanne eller lignende forskningsinstitutter, og denne måde at organisere, finansiere og ikke mindst prioritere forskning og udvikling (FOU) på er helt unikt for Norge.

TS-forskningen ved TØI er samlet i en afdeling med nu ca. 20 forskere. At have så mange TS-forskere samlet på et sted er enestående. Samtidig er forskningen meget tværvideenskabelig, hvilket giver et helhedsorienteret perspektiv og mulighed for at svare på de fleste spørgsmål på en god måde. Sikkerhedsafdelingen har f.eks. omfattet forskere fra hele 11 forskellige uddannelsesretninger (ingeniør, psykolog, sociolog, statskundskab, geograf, økonom, filosof, arkitekt, helsevidenskab, fysiker og statistiker). I Danmark er det til sammenligning næsten bare ingeniører og "en håndfuld" psykologer, som forsker/arbejder med TS.

Samtidig er der i Norge høj formel TS-forsker-kompetence. På TØI har 2/3 af TS-forskerne ph.d., doktorgrad eller er ved at lave ph.d. Sikkerhedsafdelingen råder også over "Mr. Traffic Safety" Rune Elvik med hele fire doktorgrader i TS-forskning. I Danmark er der i alt (lidt hurtigt talt) færre end 10 personer med TS ph.d./doktorgrad.

Et af resultaterne af den gode TS-forskning er Trafiksikkerhedshåndbogen. Den regnes af mange som det førende opslagsværk på verdensplan. Håndbogen opdateres hele tiden, og en fuld opdateret version findes gratis tilgængelig på <https://tsh.toi.no/>. Håndbogen findes på seks sprog, er baseret på litteraturgennemgang og meta-analyse af flere tusind studier fra hele verden og sammenfatter TS-effekter for over 150

tiltag. Jeg har haft fornøjelsen af at være både medforfatter og kvalitetssikre, og var bl.a. ansvarlig for lanceringen af den portugisiske udgave i Brasilia i 2015 (Figur 1).

Stor prioritet hos de vigtigste aktører

TS står meget højt på agendaen hos de vigtige aktører og finansierer som Statens vegvesen (SVV), Samferdselsdepartementet (SD, Trafikministeriet) og NFR.

I 2013-2018 har SVV haft FOU-programmet "Bedre sikkerhet i trafikken" (BEST) med en samlet økonomisk ramme til FOU-aktivitet på ca. 30 mio. NOK. Temaerne for programmet var 1) potentialet for at reducere dræbte og tilskadekomne, 2) fart og sikkerhed og 3) sikkerhed for bløde trafikanter. TØI alene har i dette program gennemført og publiceret resultater fra over 30 FOU-projekter.

NFR i perioden 2010-2015 haft forskningsprogrammet "Transportsikkerhet" (TRANSIKK) med i alt 65 mio. NOK. Her har TØI også gennemført en række store og vigtige forskningsprojekter.

NFR har nu programmet "Transport2025" (2015-2024), som indtil videre har finansieret norsk transportforskning for næsten 250 mio. NOK. TS indgår som tema i flere projekter. Programmet finansierer nu f.eks. to TS ph.d.-projekter på TØI.

TØI har også satses og lykkes med at blive partner i mange EU-projekter. Det er sjældent at se danske TS-miljøer repræsenteret i EU-projekter, og her virker det til, at Norge/TØI er mere internationalt orienteret. NFR prioriterer også dette og giver

både faglig og økonomisk støtte til dette arbejde.

Disse programmer og penge har haft helt afgørende betydning for, at TØI har kunnet foretage så meget god forskning, og brug af dette har sandsynligvis haft betydning for Norges positive udvikling.

Hvor mange penge Vejdirektoratet, Forskningsrådet og Trafikministeriet i Danmark bruger på "ekstern" TS FOU-aktivitet er ikke nærmere undersøgt, men et godt bud er, at det kan være i størrelsesordenen en faktor 10 mindre end i Norge.

Den «gode» dødsulykkesstatistik

I Norge har man, som i Danmark, en officielle vejtrafikulykkesstatistik, som indeholder meget data om politirapporterede døds- og personskadeulykker fra mange år. Dette er en afgørende forudsætning for at kunne foretage gode og «rigtige» analyser og prioriteringer i TS-forskningen og -arbejdet.

Fra 2005 blev statistikken forbedret med både oprettelsen af regionale ulykkesanalysegrupper (UAG) i SVV, og udvidelse af mandatet til Statens havarikommisjon for transport (SHT) til også at foretage analyse af udvalgte alvorlige vejtrafikulykker. UAG foretager dybdeanalyser af samtlige dødsulykker, og analyserne rapporteres i separate rapporter for hver ulykke, og data sammenfattes i UAG-databasen. UAG-materialet omfatter nu omfattende information om ca. 2500 dødsulykker.

Der var en del diskussion og også skeptisk i fagmiljøerne ved oprettelsen af UAG og SHT-vej mht. om det er «de mange penge værd». UAG har dog vist sig at bidrage med meget nyttig information i TS-forskningen og -arbejdet, og værdien af UAG bare øger i takt med, at man får data om flere og flere ulykker. Den store datamængde betyder, at man kan foretage både detaljerede analyse af brede temaer og analyse af meget snævre temaer, og at man kan sammenligne med kendetegn for andre dødsulykker.

UAG har således været en af de vigtigste datakilder i de sidste 12 års TS-forskning i Norge. TØI alene har f.eks. benyttet UAG-materialet i utallige FOU-projekter, som er blevet rapporteret i over 40 TØI-rapporter og artikler. Jeg selv har f.eks. analyseret dødsulykker med vognvogter, med unge og i byområder.

UAG har været en af flere inspirati-

onskilder ved oprettelse af "den udvidede dødsulykkesstatistik" (DUS) i Danmark i 2010. Men igen er der stor forskel på, hvor meget man satser på dette. I Norge bruger man årligt 25-40 mio. NOK på UAG, mens man i Danmark ved oprettelsen af DUS årligt afsatte 2,5-5 mio. DKK (2010-2014). I Danmark har man med andre ord ca. 1/10 af midlerne til at analysere ca. 50% flere dødsulykker.

Nye data fra kamera, apps og skadestue

Mens Norge har gode og dækkende data for dødsulykkerne, er dataene om personskadeulykker mindre dækkende, hvilket især glæder for (ene)ulykker med cyklende og gående, hvor der, som i Danmark, er meget store mørketal. Samtidig har disse trafikantgrupper fået mere opmærksomhed de seneste 10-12 år, og man ønsker at tilrettelægge for disse sådan, at de kommer trafiksikkert frem.

Som følge af de små ulykkestal og de store mørketal er det nærmest umuligt at analysere TS-niveauet og -effekter af f.eks. forskellige fysiske løsninger via politiregistrerede ulykker på en meningsfuld måde.

Et alternativ til "traditionel" ulykkesanalyse er konfliktstudier, hvor man laver videoregistrering og efterfølgende analyse af konflikter (en konflikt er en hændelse, der én eller flere trafikanter har måtte foretage en kraftig opbremsning eller undvigemanøvre for at undgå kollision). Som følge af de "manglende" ulykkesdata samt udvikling af bedre kameraer og programmer til filmanalyse har konfliktstudieteknikken de seneste 5-7 år nærmest fået en renæssance i evalueringstudier i Norge.

TØI har f.eks. oprettet en egen forskningsgruppe, som har dette som et af sine primære forskningsområder og har samtidig haft utallige projekter. Samme udvikling har man set i Danmark og andre lande, og TØI har f.eks. sammen med Aalborg Universitet haft en række samarbejdsprojekter, hvor registrering og analyse af konflikter har været omdrejningspunktet.

Et andet alternativ er selvrapportering, hvor man spørger om ulykker, konflikter, tryghed, holdninger m.m. TØI har haft mange sådanne projekter, hvor man f.eks. står ude i trafikken og stopper trafikanterne og beder dem svare på sådanne spørgsmål. Det har vist sig at være en velfungerende metode mht. de bløde trafikanter. Dette er i de sidste par år suppleret med brug af for-



Figur 2. Jeg har skrevet utallige artikler om min cykel- og sikkerhedsforskning i bladet "Samferdsel", som er den norske variant af "Trafik & Veje". I 2010 fik jeg redaktionsrådets pris som årets skribent for at "skabe opmærksomhed om vigtige forhold for de bløde trafikanter". Foto: Flemming Dahl.

skellige mobilapplikationer, hvor man både kan registrere og spørge om adfærd.

Et tredje alternativ er ulykker registreret af skadestuer. Dette er noget, som mange fagfolk i både Norge og Danmark har efterspurgt i mange år, og et område hvor både Norge og Danmark er langt efter førende lande som f.eks. Sverige. At der er et stort uudnyttet potentiale illustreres bl.a. af en række projekter baseret på henholdsvis supplerende dataindsamling af tilskadekomne cyklistere i 2014 og fodgængere i 2016 på Oslo skadestue. Her fremkommer helt nye fund og konklusioner, som har afgørende betydning for fremtidig indsats og prioritering i TS-arbejdet.

Sikkerhed for de miljøvenlige trafikanter

Da jeg begyndte på TØI, var der selvfølgelig forskning om sikkerhed for cyklende og gående, men det fyldte ikke så meget i porteføljen. Her er der nærmest sket en eksplosion i projekter som følge af klimakrisen og deraf følgende vedtaget såkaldt nulvækstmål. Målet er her, at alt fremtidig transportvækst i de større byer må tages med cykel, gang og kollektiv trafik.

De fleste er vel enige i, at nulvækstmålet er nødvendigt, men samtidig giver det flere udfordringer, som forskningen må hjælpe med at løse. Hvordan kan man f.eks. lave attraktive løsninger for de bløde trafikanter og dermed få flere til at cykle og gå fremfor at vælge bilen, uden at man samtidig får flere alvorlige ulykker? Dette spørgsmål har

været genstand for utallige studier. For mig personlig har over halvdelen af ca. 40 FOU-projekter omhandlet forskellige aspekter ved dette spørgsmål, se figur 2.

At være med til at prøve at besvare dette vigtige spørgsmål, og på den måde prøve at bidrage lidt til "at redde verden" har været et privilegium. Samtidig har det været en fornøjelse at se, hvordan forskningen har medvirket til, at de forskellige gode løsninger (f.eks. rød cykelbane, cykelboks og cykelbane til venstre for højresvingbane i kryds) de seneste 3-4 år er blevet testet og/eller implementeret flere og flere steder, bl.a. i Oslo. Her er Norge langt efter Danmark, og Danmark har her været en stor kilde til inspiration og lærdom.

Lærdommen fra Norge

Norge har de sidste 12 år haft en imponerende reduktion i antal dræbte, mens udviklingen i mange andre lande, inklusiv delvis Danmark, ikke har været helt så god. Hvad er det Norge har gjort rigtigt, og hvad kan Danmark lære af dette? Der kan være mange forklaringer, men en af dem er, at Norge har satses benhårdt og investeret mange penge i både TS-FOU-aktivitet og brug af resultaterne herfra til at gøre det "rigtige" og til at få "mest trafiksikkerhed for pengene". Sagt på en anden måde er man begyndt "at plukke de mere højthængende frugter", og man har samtidig grundigt vurderet, hvilke af frugterne man skal plukke først.