

## Sammendrag

# Dødsulykker ved kjøring uten førerrett – kan de forhindres med ny teknologi?

TØI rapport 1529/2016

Forfatter: Fridulv Sagberg

Oslo 2016 24 sider

*Mer enn hver tiende dødsulykke i trafikken skjer med en fører uten førerrett eller som kjører et stjålet kjøretøy. Dette ble påvist ved en analyse av alle dødsulykker i Norge i perioden 2005-2014. En gjennomgang av internasjonal forskningslitteratur viser at førere uten førerrett har en betydelig økt ulykkesrisiko. Slike ulykker vil kunne forhindres ved hjelp av elektronisk førerautentisering, dvs. et teknisk system som kontrollerer at føreren har lovlig adgang til kjøretøyet før det er mulig å kjøre. Dette kan skje ved at føreren identifiserer seg med personnummer og en unik kode eller biometrisk informasjon før kjøringen begynner, og ved at kjøretøyet deretter verifiserer førerrett og kjøretøytilgang gjennom kommunikasjon med et sentralt register. I mer enn 80 % av dødsulykkene med førere uten førerrett er høy fart eller ruspåvirkning medvirkende årsak. Dette betyr at mesteparten av ulykkene med disse førerne alternativt ville kunne forhindres med tilgjengelig systemer som alkohols eller fartsgrensestyrt fartssperre i alle motorkjøretøy. Imidlertid er det et betydelig antall ulykker som ikke kan forhindres med disse tiltakene, og det er derfor et potensial for ytterligere ulykkesreduksjon med elektronisk førerautentisering.*

Studier fra flere land tyder på at en betydelig andel av veitrafikkulykkene forårsakes av førere som ikke har førerrett og/eller som kjører et stjålet kjøretøy. Det er derfor fra flere hold kommet forslag om å utvikle tekniske systemer for å forhindre både kjøring uten førerrett og med stjålet kjøretøy, og dermed redusere antall ulykker betraktelig. I denne rapporten presenterer vi en analyse av forekomst av kjøring uten førerkort blant førere som har forårsaket dødsulykker i Norge i 10-årsperioden 2005-2014. Vi presenterer også en oversikt over artikler og rapporter hvor en har drøftet mulige teknologiske løsninger på dette problemet.

Beregninger av andel ulykker med fører uten førerrett er basert på data fra Statens vegvesens ulykkesanalysegrupper (UAG), som gjennomfører dybdeanalyser av alle dødsulykker i Norge. Av vel 1800 dødsulykker som ble analysert, manglet føreren av utløsende kjøretøy førerrett i 185 ulykker, dvs. over 10 %. Blant de utløsende kjøretøyene var det 122 biler og 49 motorsykler, mens de øvrige var mopeder, ATV'er, beltemotorsykler og en traktor. I tillegg var det seks ulykker hvor føreren hadde førerrett, men hvor kjøretøyet var stjålet.

Det ble videre undersøkt i hvilken grad andre risikorelaterte kjennetegn forekommer hyppigere hos disse førerne, sammenlignet med andre førere som har vært innblandet i dødsulykker. Påvirkning av alkohol og/eller andre rusmidler forekom hos nesten 70 % av bilførerne og ca. 50 % av førerne av andre kjøretøy uten førerrett, mot 17 % av førere med førerrett. Høy fart forekom også klart hyppigere blant førere uten førerrett. Ser vi på ruspåvirkning og fart samlet, forekommer én eller begge av disse faktorene blant hele 86 % av bilførerne uten førerrett og hos 79 % av førerne av andre kjøretøy. Blant førere uten førerrett var det en høyere andel ungdom under 25 år, spesielt i ulykker med motorsykkel eller moped. Det var også en høyere andel som var tidligere kjenninger av politiet i denne gruppen, og det viste seg at hele 29 av de 185 førerne uten førerrett kjørte et kjøretøy som var stjålet eller tyvlånt. Videre finner vi at førerne uten førerrett er overrepresentert i utforkjøringsulykker og i ulykker som skjer natt til lørdag og søndag.

Resultatene fra våre analyser av dødsulykker viser forekomst av kjøring uten førerrett i samme størrelsesorden som i studier fra andre land, noe som bekrefter at dette er et stort problem overalt.

Den høye forekomsten av kjøring uten førerrett i forbindelse med alvorlige ulykker betyr at det er et stort potensial for ulykkesreduksjon med tekniske systemer som gjør det umulig å starte et motorkjøretøy uten å dokumentere at en både har førerrett til den aktuelle kjøretøytypen og lovlig tilgang til kjøretøyet. På 1990-tallet ble det utviklet et såkalt «elektronisk førerkort» i Sverige, som bestod av et smartkort hvor informasjon om førerrett var lagret og kunne leses av en kortleser i bilen. Dette systemet ble prøvd ut i en feltstudie med 15 biler, med stort sett positivt resultat når det gjaldt brukernes tilfredshet med systemet. Vi har ikke kommet over andre eksempler på lignende systemer som har vært utprøvd i praksis, selv om en rekke artikler og rapporter peker på videreutvikling av slike systemer som et potensielt effektivt tiltak.

Med dagens teknologi vil det trolig la seg gjøre å utvikle både rimeligere og mer effektive systemer for «elektronisk førerautentisering» enn det som var mulig på 1990-tallet. I denne rapporten beskriver vi en del forutsetninger som må være oppfylt for at et eventuelt førerautentiseringssystem skal kunne fungere etter hensikten. For det første må systemet være enkelt i bruk, slik at det ikke blir vesentlig mer komplisert å starte et motorkjøretøy enn det er i dag. For at systemet skal være effektivt, ser vi for oss at føreren identifiserer seg på en entydig måte før hver kjøretur, f.eks. ved inntasting av fødselsnummer kombinert med registrering av biometrisk informasjon eller PIN-kode, og at kjøretøyet sender en forespørsel om verifisering til et sentralt register over førerrett samt hvilke kjøretøy personen har tilgang til. Dersom verifiseringen er positiv, kan kjøringen fortsette som normalt, og dersom den er negativ, gis føreren beskjed om å stoppe snarest og om at motoren vil bli slått av. Systemet må håndtere ulike brukssituasjoner, som f.eks. kjøring av lånt bil, leie av bil, midlertidig tilgang i forbindelse med verkstedbesøk, kjøring i nødsituasjoner, samt firmaflåter hvor førere skal ha tilgang til flere ulike kjøretøy. En kan tenke seg at det i nødsituasjoner skal være mulig å kjøre også uten gyldig autentisering, men at det da sendes melding til en overvåkingsentral om ulovlig kjøring. På grunnlag av drøftinger i forskningslitteraturen samt egne vurderinger har vi skissert mulige løsningsprinsipper for alle disse brukssituasjonene.

Et effektivt og enkelt system for elektronisk førerautentisering vil kreve følgende komponenter:

- Sentralt register over førerrett og kjøretøytilgang, med kommunikasjonsmulighet til alle kjøretøy
- Autentiseringsenhet i kjøretøyet, som mottar input fra føreren, kommuniserer med det sentrale registeret og gir tilbakemelding til føreren
- Sentral for overvåking av meldinger om ulovlig kjøring, samt mulighet for fjernkontroll av bilens motor.

Fordelen med et system basert på sentral verifisering av førerrett sammenlignet med en smartkort-basert løsning hvor informasjon om førerrett ligger bare i kortet, er at informasjonen om førerrett alltid vil være oppdatert. Med et system basert på et fysisk førerkort vil det være større mulighet for å bruke et kort hvor eventuelt inndragning av førerrett ikke er registrert.

For at et system som skissert her skal kunne implementeres er det en forutsetning at det blir obligatorisk for alle kjøretøy av de kategorier det er aktuelt for. Dette betyr også at eventuell innføring må gjennomføres på EU-nivå og at de nødvendige endringer i lover og forskrifter både for kjøretøy og førerkort kan gjennomføres.

På bakgrunn av ulykkesanalysen vurderes potensialet for elektronisk førerautentisering alene til rundt 10 % av dødsulykkene. Men siden rus og/eller fart forekommer i over 80 % av

ulykkene blant førere uten førerett, må det vurderes i hvilken grad eksisterende systemer som alkolås og fartssperre vil være mer kostnadseffektive løsninger. På den andre siden vil det fortsatt være en betydelig andel ulykker blant disse førerne som ikke kan elimineres med verken alkolås eller fartssperre. Et forsiktig anslag er derfor at elektronisk førerautentisering kan eliminere i størrelsesorden 2 til 3 % av dødsulykkene, forutsatt at en i tillegg innfører både alkolås og fartsgrenseavhengig fartssperre på alle kjøretøy. Uten disse tiltakene vil som nevnt 10 % være et mer sannsynlig anslag.

Elektronisk førerautentisering vil også eliminere de fleste ulykker med stjålet kjøretøy, siden vi finner at et stort flertall av førerne som innblandes i slike ulykker, mangler førerett. En kunne også stille det omvendte spørsmålet, nemlig om et bedre system for å hindre tyveri av motorkjøretøy kunne forhindre ulykker også blant førere uten førerett. Imidlertid viser resultatene at de fleste førerne uten førerett som innblandes i dødsulykker, kjører en bil de eier selv eller har lånt. Et system for effektiv tyverisikring alene ville derfor være langt mindre effektivt for å hindre dødsulykker enn et system for elektronisk førerautentisering.

Et annet alternativ kunne være en digital fartsskriver etter modell av det som finnes for tunge kjøretøy. Et slikt system vil gjøre det mulig å verifisere i ettertid at kjøringen har skjedd av fører med førerett og på lovlig vis for øvrig. En fordel med dette alternativet er at teknologien allerede eksisterer og er utprøvd. Imidlertid vil et slikt system ikke forhindre ulovlig kjøring, og det gir også større mulighet for juks, for eksempel ved å bruke en annen persons fartsskriverkort. For å få størst mulig ulykkesreduksjon er det derfor god grunn til å satse på videre utvikling og utprøving av systemer for elektronisk førerautentisering.

