

Dette resumé er publiceret i det elektroniske tidsskrift
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet
(Proceedings from the Annual Transport Conference at
Aalborg University)
ISSN 1603-9696
www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Hvordan påvirkes trafikikkerheden i Europa af tiltag fra EU?

Ole Kveiborg, olek@cowi.com

Laurus Ágústsson, laag@cowi.com
COWI A/S

Abstrakt

EU har lovgivet om hvordan medlemslandene skal forbedre trafikikkerheden på de Europæiske veje. Lovgivning omfatter bl.a. en række procedurer, der skal understøtte, at trafikikkerhedsmæssige mangler på vejene bliver opdaget. EU ønsker stadig at forbedre trafikikkerheden og har en forventning om, at en opdatering og justering af lovgivningen kan understøtte det. Derfor er der igangsat et arbejde, der skal ende op i et nyt direktivforslag. Artiklen gennemgår et væsentligt skridt i dette forberedende arbejde - en analyse af det konkrete forslag. Analysen ser på omfanget af problem, hvad der er årsagen til, at der er et problem, hvad kan der gøres for at reducere eller fjerne disse årsager samt hvad konsekvenserne vil være set ud fra dels antallet af dræbte og tilskadedekomne og dels ud fra andre vurderingskriterier som effektivitet og økonomi. Artiklen gennemgår EU's metode til denne type analyser og illustrerer det med dette konkrete eksempel.

Indledning

EU lovgivningen spiller en rolle i arbejdet med at forbedre trafikikkerheden på de europæiske veje. EU er dog begrænset i sine muligheder, da de ikke kan bestemme de konkrete tiltag og det omfang enkelte medlemslande lægger for dagen. Den hidtidige EU lovgivning omfatter dels regler om køretøjernes sikkerhedsudstyr og om de procedurer som medlemslandene skal gennemføre for at identificere evt. sikkerhedsmæssige problemer. Lovgivningen af dette sidste område omfatter to direktiver. Det ene drejer

sig om tunnelsikkerhed og stammer fra 2004. Det andet er fra 2008 og drejer sig om trafikikkerhedsprocedurer på det trans europæiske vejnet (TEN-T). Evalueringer af disse to direktiver har peget på, at de ikke har vist sig tilstrækkelige til at opnå de trafikikkerhedsmæssige forbedringer som EU har ønske om. På trods af et faldende antal dræbte og tilskadekomne, er der stadig et meget stort antal (mere end 25.000 dræbte om året i hele EU). EU har derfor ønsket at få undersøgt om det er muligt at ændre på lovgivningen, så denne situation kan forbedres.

Når EU ønsker at ændre i lovgivningen, er der en række krav til analyser som skal gennemføres for at undersøge om det giver mening, at lave ændringerne. Et af disse krav er, at der skal laves en såkaldt *Impact Assessment* – altså en vurdering af konsekvenserne af den ændrede lovgivning. En *Impact Assessment* skal endvidere følge en helt bestemt proces indeholdende en række skridt. Disse skridt omfatter:

- Problem formulering og analyse
- Målsætning for EU og dermed den nye lovgivning (*Objectives*)
- Alternative politikforslag (*Policy Options*)
- Vurdering af konsekvenser (*Impact assessment*)
- Sammenligning og valg af foretrukne alternativ

Retningslinjerne for disse skridt er beskrevet i EU's *Better Regulation Guidelines*¹.

I de følgende afsnit gennemgås de enkelte skridt og den gennemførte analyse af forslaget til opdatering af vejtrafikikkerhedsdirektivet bruges som konkret eksempel.

Problemformulering

Problemformuleringen skal klarlægge om der er et grundlag for at lave ændringer. Dvs. fastlægge hvad problemerne er, deres omfang samt hvad der forårsager at problemet eksisterer. I EU terminologi vil det sige, at finde frem til, hvad der er begrundelserne (*driverne*) og anledning til disse (*root causes*).

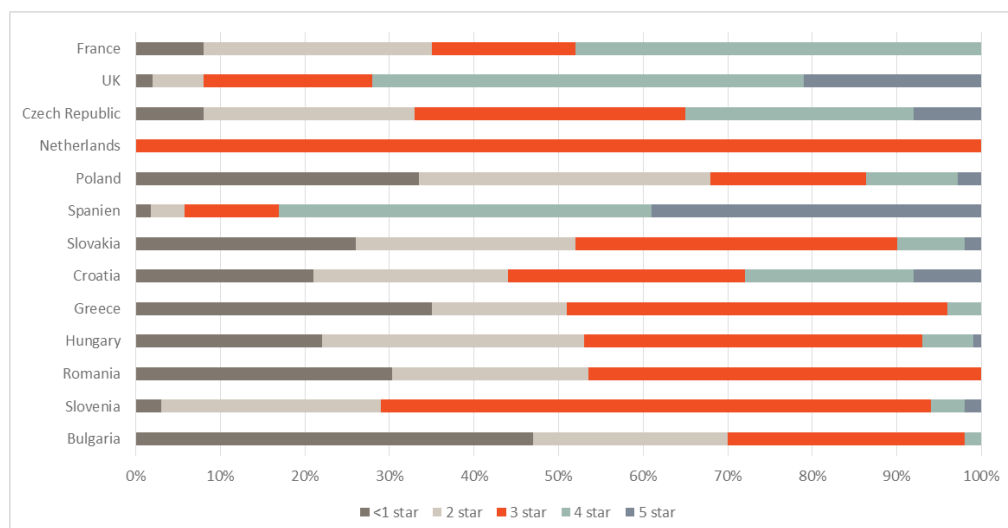
I den konkrete problemstilling omkring trafikikkerheden på de europæiske veje, er det helt overordnede problem, at der er for mange dræbte og tilskadekomne og at det ikke går hurtigt nok med at reducere dette antal. Men dette er dog ikke en anvendelig problemstilling i den konkrete situation, men nærmere en målsætning (objective). I stedet er der identificeret tre overordnede problemstillinger som alle bidrager til denne overordnede problemstilling:

1. Lovgivningen omfatter alene TEN-T vejnettet; dvs. primært motorveje, hvor sikkerheden er højest, mens de farligere landeveje og byveje ikke er med
2. Trafikikkerhedsniveauet er ikke konsistent højt på hele TEN-T vejnettet; eller med andre ord: der er stor variation i det sikkerhedsniveau man finder på vejene i de forskellige lande

Årsagerne til det store antal dræbte og tilskadekomne skyldes dog ikke alene infrastrukturen. Også trafikanternes adfærd og køretøjernes sikkerhedsstandarder spiller ind. Men det er tydeligt, at vejenes indretning og sikkerhedsudstyr spiller ind. Derfor er det vigtigt for EU at sikre, at dets borgere kan opleve en høj standard, hvor der køres på EU vejene (TEN-T veje). Som et eksempel på den variation, man kan finde kan organisationen EURORAPs tilgang bruges som indikator. Denne metode omfatter et screeningsprogram, hvor et stort antal km. veje hurtigt kan gennemgås og efterfølgende vurderes på en skala med fem trin (stjerner). EN række af de lande, der har benyttet denne metode er vist i Figur 1.

¹ https://ec.europa.eu/info/files/better-regulation-guidelines_en

Figur 1 Safety levels of national roads in selected European Member States using iRAP/EuroRAP methodology.²



Source: EuroRAP Country reports from the SENSOR project. CARE data and Eurostat

Note: not all roads in the specific countries have been analysed.

* All NL TEN-T and national roads are above 3 stars. There are no details indicating distribution between 3, 4 and 5 star rating.

Målsætning (objectives)

Det skal fastsætte de(t) overordnede mål som EU Kommissionen ønsker at nå med det politikforslag, de foreslår. I vores konkrete situation er det generelle mål at

Reducere antal dræbte og alvorligt tilskadedkomne på det Europæiske vejnet

Hvilket suppleres af en række specifikke målsætninger:

- Understøtte harmonisering og vidensdeling om procedure og krav mellem medlemslandene
- Beskytte bløde trafikanter
- Forbedre udbredelsen af nye teknologier
- Forbedre opfølgning på resultaterne af vejtrafiksikkerheds analyse procedurerne

Politikforslagene

Det er en række forskellige pakker af initiativer som kan skrives ind som EU Direktiver. Målet er at have en række forskellige alternativer som kan adressere problemerne og de årsager, der er til problemerne og herigennem opnå målsætningerne.

I denne konkrete situation er der opstillet i alt seks forskellige alternativer. De tre første vedrører alene TEN-T vejene (altså de veje, der allerede er omfattet af de eksisterende direktiver) og indeholder mere og mere omfattende procedurer og i sidste ende (option 3) også specifikke krav til medlemslandene. De tre sidste vedrører alene de nationale hovedveje, der ikke er omfattet af det nuværende direktiv. En oversigt er vist i tabellen herunder. RISM refererer til *Road Infrastructure Safety Management; problem driver* henviser til hvilke årsager, der er til de ovennævnte problemer og *measures* er de specifikke initiativer der er indeholdt i hver pakke.

² The data outlined in the table are based on assessment of a selection of roads in the respective countries. They are carried out on national roads. The calculation of fatalities per mio. vehicle km. is using the total number of fatalities in the country and traffic on all roads.

Tabel 1 Oversigt over politikforslagene.

	Relevant Directives	Addressing problem driver	Key measures included
Option 1	RISM Directive Tunnel Directive	<ul style="list-style-type: none"> > Different national procedures and lack of knowledge sharing > Gaps in legislation regarding VRUs and new technologies 	Soft measures on knowledge sharing Including reference to the protection of VRUs in all procedures Reference to C-ITS and automation in all procedures Interface between Directives Simplifications in requirements
Option 2	RISM Directive	As above <ul style="list-style-type: none"> > Findings of RISM procedures not always implemented 	As above plus requirements to make a plan of prioritised actions resulting from the inspections and assessing safety level of all TEN-T roads
Option 3	RISM Directive	As above	As Option 1 and 2 plus adoption of minimum safety standards on all TEN-T roads
Option A	RISM Directive	RISM Directive does only cover TEN-T roads	Mandates the use of the RISM for all road infrastructure projects receiving EU funding
Option B	RISM Directive	RISM Directive does only cover TEN-T roads	Application of the current RISM to all national roads
Option C	RISM Directive	RISM Directive does only cover TEN-T roads	Option 2 measures for all national roads notable to make a plan of prioritised actions based on the inspections and to undertake road assessment programs. Only reference to tunnels is not included.

Konsekvenser(Impacts)

Dette er et af de vigtigste elementer i analysen. Det bruges til at fastlægge dels hvordan problemerne berøres af de forskellige politikforslag når man sammenligner med en baseline (altså en business as usual situation) og dels hvad omkostningerne er, men også f.eks. konsekvenser for miljø, konkurrencen i Europa, arbejdsmarkedet, de administrative effekter, eller hvilke ting, der tænkes berørt. I denne analyse er det vigtigt at kunne vise betydningen for de enkelte medlemslande, da de efterfølgende skal behandle de forslag, der stilles frem. Landene skal de kunne gennemskue hvordan forslagene påvirker arbejdet med trafikikkerhed i deres eget land herunder de økonomiske forhold.

Basissituationen i vores konkrete situation omfattede en vurdering af, hvordan udviklingen i antallet af dræbte og tilskadedkomne vil være, hvis der ikke indføres nye direktiver. Dvs. når man tager hensyn til, at køretøjerne bliver sikrere og sikrere, når medlemslandene gradvist forbedrer deres veje og tager højde for den trafikale udvikling. Dette trin viste sig i sig selv at være en udfordring i arbejdet, der gav anledning til megen diskussion intern i EU kommissionen. Men i det endelige resultat var et fald på ca. 15% set over perioden fra 2020 til 2050.

For at kunne vurdere effekterne blev de forskellige tiltag vurderet ud fra, hvordan de kunne tænkes at påvirke antallet af uheld. Dette blev lavet i samarbejde med det hollandske SWOV, der forsker i trafikikkerhed. Bl.a. tog de udgangspunkt i et stort europæiske projekt, der havde gennemgået mere end 800 forskellige studier af initiativer og deres effekter. Men på trods af dette store grundlag er der stor

usikkerhed om de enkelte effekter. Dels fordi tiltagene i politikforslagene drejer sig om procedurer og altså ikke konkrete forslag til ændringer i selve vejenes sikkerhedsudstyr eller udformning. Derfor var det nødvendigt at vurdere, hvor stor en effekt forslagene ville have på medlemslandenes adfærd, hvor mange veje effekterne kunne forventes at findes på og kombinere det med viden om de konkrete fysiske tiltag. Dette er i sagens natur ret usikkert og derfor blev der opstillet intervaller for disse effekter som blev analyseret i forskellige følsomhedsanalyser.

Den anden del af effektanalysen var en opgørelse af, hvilke omkostninger forslagene medfører for medlemslandene. Dels i form af administrativ omkostninger, investeringer i forbedringer og i at gennemføre de procedurer, der er lagt op til. Igen måtte det baseres på forventninger om i hvilket omfang de enkelte lande ville øge deres aktivitetsniveau. Et af grundlagene for denne analyse var hvad det nuværende trafiksikkerhedsniveau var i de enkelte lande, således at mange af tiltagene ikke vil få effekt i lande, der allerede måtte forventes at have gennemført de nødvendige ændringer på vejene som procedurerne kan lede frem til. Dvs. at lande som f.eks. Holland og Sverige stort set ikke vil opleve noget effekt af de forskellige forslag, da de allerede har meget omfattende procedurer og også anvender dem udenfor TEN-T vejnettet. Danmark er også et af de lande, hvor effekterne er beskedne. Der er dog mindre effekter i Danmark, da vi ikke formelt anvender det nuværende direktiv udenfor TEN-T vejnettet, men effekterne og omkostningerne er generelt meget små.

Sammenligning

Gevinsterne og omkostningerne sammenholdes til sidst i en samfundsøkonomisk cost-benefit analyse (i nogle situationer kan man også anvende andre evalueringsmetodikker, men det var ikke nødvendigt her). Dette blev brugt til at vurdere de enkelte alternativer som grundlag for en sammenligning. Forslagene bliver dog også sammenlignet på andre punkter som effektivitet, miljø med videre.

De enkelte foreslåede alternativer blev sammenlignet på flere måder, både ved at se på effekten i et enkelt år, samlet for hele perioden, B/C rater og netto-nutidsværdien (NPV). En oversigt over de enkelte alternativer er vist herunder.

Tabel 2 Sammenligning af de foreslåede alternativer

	Effectiveness	Effectiveness	Efficiency	Coherence	
Option (se beskrivelse i tabel 1)	Cumulative reduction in the number of fatalities over 2020-2050 (compared to Baseline)	Cumulative reduction in the number of serious injuries over 2020-2050 (compared to Baseline)	Cost-benefit ratio	Qualitative scoring	
Option 1	374	3,247	7.6	+++	Limited impacts on fatalities and injuries, but attractive cost to benefit ratios for all countries on relatively limited investment.
Option 2	3,377	21,778	2.7	+++	Road assessment programmes are introduced. Not all MS agree on their use and believe them to be inferior to current national practices.
Option 3	5,370	29,100	1.3	++	Minimum requirements can impose significant financial strain on MSs with a low road safety level.
Option A	20	209	2.4	+++	Limited impact. Impacts will primarily be in MS who apply for EU funding of national roads infrastructure and do not currently apply RISM procedures beyond TEN-T
Option B	2,179	11,166	12.8	++	Some difficulties defining scope (no common definition of roads to be included). Will add pressure on national budget in some MS, where safety levels are low.
Option C	11,273	75,724	2.7	++	As noted for Option 2, not all MS agree on the use of road assessment programmes

Analyserne viste, at alle de foreslåede alternativer ud fra en samfundsøkonomisk betragtning var rentable. Nogle dog mere end andre. Der var dog stor forskel på, hvad effektiviteten var og dermed hvor mange dræbte og tilskadekomne der kunne reduceres med. Desuden var der stor forskel på, hvor meget de enkelte medlems lande ville blive berørt af de forskellige tiltag. I nogle af de mere omfangsrige, ville den økonomiske byrde for enkelte lande (særligt Polen og Grækenland) være meget stor, når man ser på, hvor meget de generelt investerer i infrastruktur om året.

Disse overvejelser leder frem til at der peges på et af alternativerne som det foretrukne alternativ. Dette alternativ fremlægges så for medlemslandene og forhandlingerne om dem kan gå i gang. Dette arbejde ligger stadig foran.

Konklusion

Denne artikel illustrerer, hvordan EU overordnet set arbejder med trafikikkerhed. Det interessante er, at EU ikke kan fastlægge præcist, hvordan de enkelte medlemslande skal udforme deres veje ud fra trafikikkerhedsmæssige vinkler, men alligevel prøver at udstikke retningslinier, der understøtter arbejdet

og (forhåbentlig) flytter de enkelte lande i en mere trafikikker retning. Artiklen giver indsigt i det omfattende arbejde som EU går igennem før de kommer med nye forslag til politik eller reguleringer. Dette er relevant at forstå, når man som enkeltland gerne selv vil bestemme, hvordan f.eks. trafikikkerhedsarbejdet skal gennemføres. Det gennemgåede eksempel viser, at selvom flere lande laver et ret omfattende stykke arbejde, så kan der opnås gevinster generelt set i Europa. For et land som Danmark vil det være relevant at have i betragtning, når forhandlingerne om de konkrete forslag skal igangsættes. F.eks. kan der fra Dansk side være fokus på, at de foreslåede road assessment programmer er tilpas rummelig til, at den særlige danske tilgang kan fortsætte med at blive brugt.

Analysen understøtter endvidere forståelsen af, de store forskelle, der er i Europa. Ved at se på de enkelte initiativer og deres samfundsøkonomiske og trafikikkerhedsmæssige konsekvenser, kan man vurdere om det enkelte medlemsland er på rette vej i forhold til en større harmonisering af sikkerheds-standarderne på de Europæiske veje.

Forslaget fra EU og analysen viser dog også, at der stadig er meget lang vej at gå for at reducere antallet af dræbte og tilskadedkomne yderligere. Begrænsningen til TEN-T vejene og hovedvejene adresserer kun en relativt lille del af uheldene. EU initiativerne kan derfor ikke stå alene. Det er den aktive handling i det enkelte medlemsland, der i sidste ende har betydning.