

Skadestuereregistrering af trafikuheld



Afgangsprøjt ~ Vej- og Trafikteknik
Mette Mandrup Sørensen

Summary

This paper deals with emergency room registration of road accidents.

In Denmark it's agreed that there, in order to obtain a greater knowledge of the road accidents that occurs, has to be established a nationwide emergency room registration of road accidents. This paper deals with six different registrations of road accidents.

The first registration is the one the police make. The police only has knowledge of about 20 % of the road accidents that happens in Denmark, and this percentage is even lower when dealing with accidents with pedestrians and cyclists. One of the advantages with the police registration is that it contains a great deal of information about the accident and the place where the accident took place. One of the drawbacks is that the police registers a number of unnecessary information. Information that the road communes already has.

The emergency room on Odense Universitetshospital has been registering traffic related accidents since 1980. A traffic related accident includes accidents where a motorized vehicle not necessarily has to be involved to be registered. The registration of the accident location is found by using maps in phonebooks. This is very time consuming, because the accidents afterwards has to be located on digital maps, before they can be used in work for better traffic safety.

The registration in the emergency room in Slagelse Sygehus is almost identical with the registration the police makes. For instance the emergency room registers if the traffic accident only resulted in material damages. In Slagelse accident pinpointing happens on a digital map.

In the emergency room on Århus Sygehus the entire registration of traffic accidents takes place in a digital system, which is easy and less time consuming. In Århus the location of the accident place, happens on a digital map, where it is possible to make a drawing on how the accident occurred.

STRADA is the system that is currently in use in Sweden to register traffic accidents. Both the police and 60 % of the Swedish emergency rooms use this system. Not all emergency rooms use STRADA, because the registration is optional and doesn't the registration the emergency rooms fill out. Therefore it is viewed upon as an extra registration which takes up extra time.

Lands Patient Registret is the solution to a nationwide emergency room registration of road accidents in Denmark. Since January 2008 it's been possible to register information about traffic accidents, but half of the information are voluntary, which results in many of the emergency rooms not registering these informations. From July 2008 it will be optional to pinpoint the place where the accident took place, and register the coordinates.

This project gives a possible solution on how to construct a further system to registering traffic accidents. The main concept is that the police fill out the registration of traffic accidents on the site, where the accident happened. This way the police won't forget any information concerning the accident. All police cars will be required to use a PDA, and the new registration form is

installed on this. On the PDA is also installed different maps, so the location of the accident, can be found and the police can make a sketch of the accident.

All emergency rooms will make sound recording of the talk between the hospital secretary and the victim from traffic accidents. The location of the accident will be registered on a digital map, and how the accident happened will be drawn onto the map. The hospital secretary has a piece of paper containing questions about the accident, which she uses to interview the patient. When the registrations is done the map and the recording is send to the road communes, where the recording will be 'translated' to a registration. The concept is that the people working in the road committees has a large knowlegde about traffic safety, and therefore they are more qualified/motivated to do the translation job.

Synopsis

Titel

Skadestueregistrering af trafikuheld

Projektperiode

1. september 2007 – 12.juni 2008

Forfatter

Mette Mandrup Sørensen

Vejleder

Harry Lahrman

Hovedrapport

Sideantal 114

Bilags- og notatrapport

Sideantal 80

Oplag

3 stk.

Den officielle uheldsstatistik i Danmark dækker kun ca. 20 % af de trafikuheld, der sker i landet. For at udvide statistikken, er det politisk side besluttet, at der skal udvikles et landsdækkende indberetningssystem, som alle landets skadestuer skal benytte.

På nuværende tidspunkt er der forskellige lokale registreringssystemer i Danmark. Registreringerne på skadestuerne i Odense, Slagelse og Århus, politiets registrering samt Lands Patient Registreringen, som er det system der fra januar 2008 har været det landsdækkende registreringssystem, gennemgås i dette projekt, hvor fordele og ulemper fremhæves. STRADA som er svenskernes bud på et landsdækkende indberetningssystem gennemgås ligeledes, og fordele og ulemper fremhæves.

Registreringernes elementer sammenlignes, for at finde frem til den optimale måde at registrere dem på.

Slutteligt kommer rapporten med et forslag til, hvordan et nyt og mere brugervenligt system til indberetning af trafikuheld hos såvel politi som landets skadestuer bør udformes.

Forord

Denne rapport er resultatet af et afgangsprøveprojekt på B-sektorens 10. semester på Vej- og Trafikteknik ved Aalborg Universitet.

Rapporten består af en hovedrapport samt en bilags- og notatrapport. I hovedrapporten præsenteres primært resultater, beslutninger samt vurderinger, som ligger til grund for projektets udarbejdelse samt resultat. Såfremt det er vurderet nødvendigt, er relevante registreringer gennemgået i bilagsrapporten, således at særlige interesserede kan få forståelse af hvilke metoder, der er blevet arbejdet med.

Referencerne i projektet er angivet i klammer [reference]. Når referencen er placeret foran punktum refererer denne til sætningen, og når referencen er placeret efter punktum, refererer denne til hele afsnittet. Oplysninger om de benyttede kilder er at finde i kildelisten bagerst i rapporten.

Figurer og tabeller er nummeret fortløbende i henhold til kapitelnummer.

Undertegnede har gennem projektperioden haft kontakt med en række ansatte ved skadestuerne på Odense Universitetshospital, Slagelse Sygehus og Århus Skadestue, ansatte hos kommuner, Odense, Slagelse, Århus og Aalborg, samt Carl Aage Christensen og Stig R. Hemdorff. Til disse skal lyde en stor tak for faglig sparring og gode diskussioner.

Aalborg Universitet 12. juni 2008

Mette Mandrup Sørensen

Indholdsfortegnelse

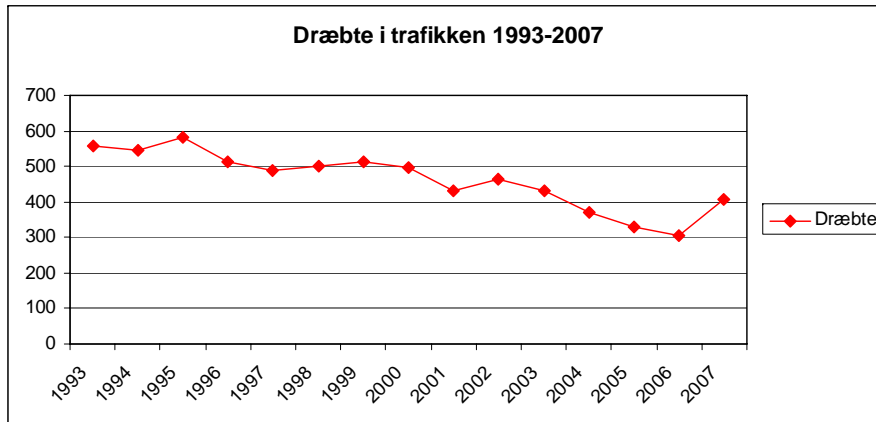
1	Indledning	9
1.1	Politiske handlingsplaner	11
1.2	Revideret vision	13
1.3	Landsdækkende skadestuerregistrering	14
1.4	Problemstillinger	15
1.5	Initierende problemstilling	16
1.6	Afgrænsning	16
1.7	Rapportens struktur	17
2	Trafikuheld	19
2.1	Indsatsområder	20
2.2	Anbefaling nr. 86 – Udvidet ulykkesstatistik med skadestuedata	21
3	Registrering af trafikulykker	23
3.1	Formålet med registreringen	23
3.2	Definitioner	25
4	Den obligatoriske registrering	27
4.1	Forudsætninger for indberetning af uheld	27
4.2	Registreringen	27
4.3	Fordele og ulemper	34
4.4	Nye tiltag	35
5	Odense Universitetshospital	37
5.1	Registrering	37
5.2	Resultater	40
5.3	Fordele og ulemper	41

6	Slagelse Skadestue	43
6.1	Registrering	43
6.2	Fordele og ulemper	45
7	Århus Skadestue	47
7.1	Registrering	47
7.2	Resultater	50
7.3	Fordele og ulemper	51
8	STRADA	53
8.1	Registreringen	53
8.2	Resultater	60
8.3	Styrker og fordele	60
8.4	STRADA's relationer i forhold til danske forhold	62
9	Lands Patient Registret	63
9.1	Registrering	63
9.2	Sammenkobling af data	66
9.3	Fordele og ulemper	67
10	Uhedsstatistikens anvendelse	69
10.1	Det stedsbundne arbejde	70
10.2	Det ikke stedsbundne arbejde	73
10.3	Politikontrol	75
10.4	Sammenfatning	75
11	Elementer i registreringerne	77
11.1	Lægeseekretærer eller læger/sygeplejersker	77
11.2	Stedfæstelse	78
11.3	Uhedsbeskrivelse	79
11.4	Uhedsoplysninger	80
11.5	Uheldssituation	82
11.6	Skadesgrad/skadetype	83
11.7	Personoplysninger	83

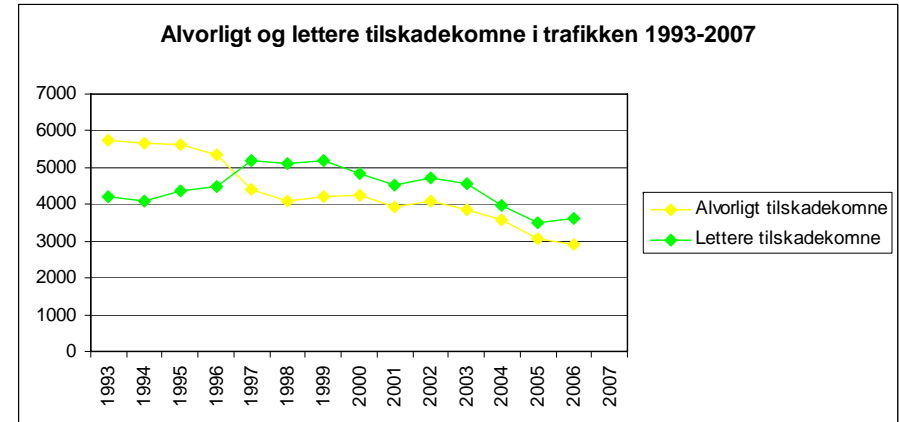
11.8	Trafikrelaterede uheld	85
11.9	Brug af registreringen	85
11.10	Overflødige elementer	86
12	Problemformulering	89
12.1	Afgrænsning	90
13	Løsningsforslag	91
13.1	Forudsætninger	91
13.2	Løsning – politiet	91
13.3	Løsning – skadestuen	98
14	Konklusion	105
15	Perspektivering	109
16	Kildeliste	111

1 Indledning

Danmark har en kedelig statistik. I år 2007 døde 409 mennesker i trafikken i Danmark, mens over 6.600 kom til skade. Ses der på udviklingen i antallet af dræbte, alvorligt tilskadekomne og lettere tilskadekomne er udviklingen i perioden 1993-2007 dog generelt faldende, jf. figur 1.1 og figur 1.2.



Figur 1.1. Udviklingen i antallet af dræbte i trafikken 1993-2007. [Statistikbanken 2008]

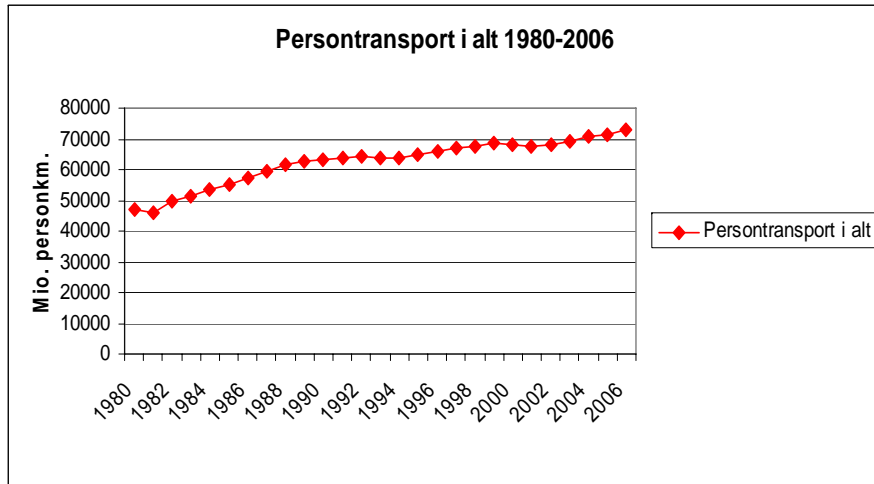


Figur 1.2. Alvorligt og lettere tilskadekomne i trafikken 1993-2007. [Statistikbanken 2008]

Sidste år, 2007, sås desværre en større stigning i antallet af dræbte i trafikken. Således var der en stigning på 34 % set i forhold til antallet af dræbte i 2006. For de alvorligt og lettere tilskadekomne lå stigningen på 2-4 % i forhold til 2006. [Vejsektoren 2008]

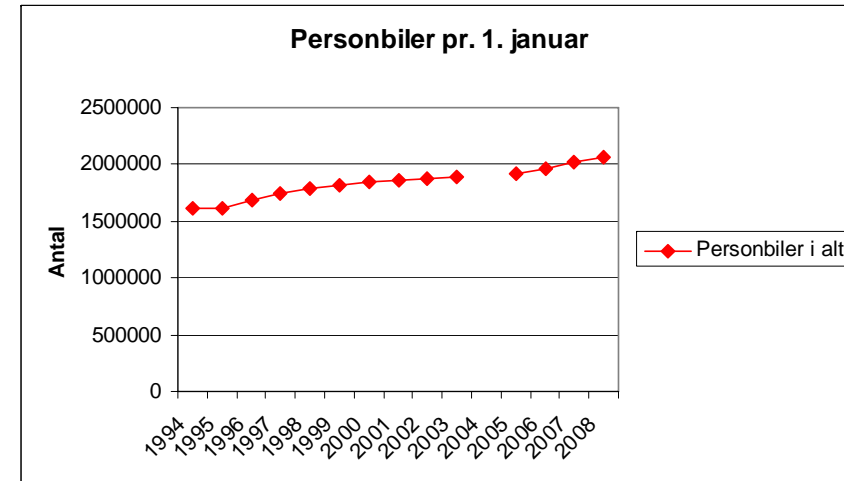
Denne generelle nedgang i antallet af ulykker skal ses i lyset af, at persontransporten er stigende, jf. figur 1.3. Persontransport er defineret ved, en person som kører en kilometer på eksempelvis cykel, hvilket giver en personkilometer, mens tre personer der kører tre kilometer i samme bil, giver ni personkilometer. Persontransport måles i personkilometer.

Kapitel 1: Indledning



Figur 1.3. Persontransport i mio. personkilometre. [Statistikbanken 2008]

Det er ikke blot persontransporten, der er stigende, også antallet af biler i Danmark er stigende, jf. figur 1.4. Dette betød, at der i pr. 1. januar 2008 var 377 biler pr. 1.000 indbygger. Tallet for 2004 foreligger ikke.



Figur 1.4. Bestanden af personbiler pr. 1. januar. [Statistikbanken 2008]

Stigningen i såvel antallet af personbiler samt persontransport i mio. personkilometer må således formodes at bevirke til en stigning i helserisikoen. Årsagen til at dette ikke er tilfældet, er sandsynligvis den målrettede indsats, som vejbestyrrelserne ligger i trafiksikkerhedsarbejdet.

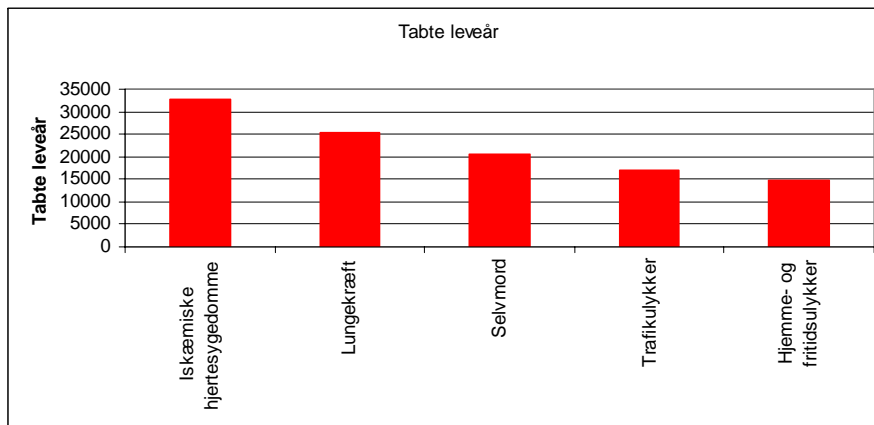
I 1988 blev der fra Færdselssikkerhedskommissionens side truffet beslutning om, at antallet af personskader i trafikken skulle forsøges nedbragt. Dengang var målet at få sænket antallet af dræbte og tilskadekomne, mens målsætningen i 2001 fik en lidt anden prioritering, nemlig at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne skal ned. Den nye præcisering er et ønske om at prioritere og målrette indsatsen for at sænke antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne. Det udelukker ikke, at der i fremtiden ikke vil blive gjort en indsats for at nedbringe antallet af lettere tilskadekomne, idet mange af de initiativer, der skal

Kapitel 1: Indledning

nedbringe antallet af dræbte og alvorlige tilskadekomne, også vil få positiv effekt på de ulykker, der resulterer i lettere tilskadekomne.

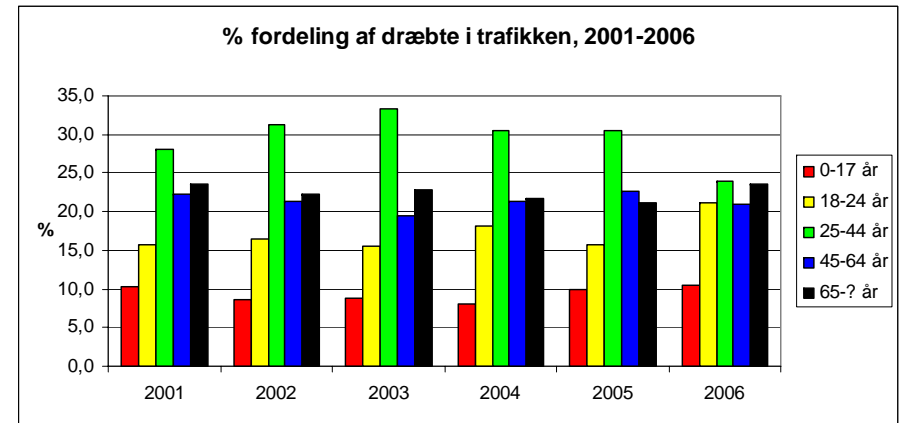
Indsatsen skal forstærkes over for de trafikantgrupper, som fortsat har en meget stor ulykkesrisiko i trafikken. Trafikantgrupperne er fodgængere, cyklister samt børn og unge. [Trafikministeriet 2000]

Ulykker i trafikken er en af de største faktorer, der er medvirkende til en afkortning af danskernes middellevetid. Faktisk er trafikulykker den fjerdehyppigste årsag til tab af leveår i Danmark, jf. figur 1.5.



Figur 1.5. Tabte leveår før 75 år, 1996. [Trafikministeriet 2000]

Grunden til at trafikulykker ligger så højt på listen over tab af leveår, er at mange børn og unge under 24 år omkommer i trafikken, jf. figur 1.6.

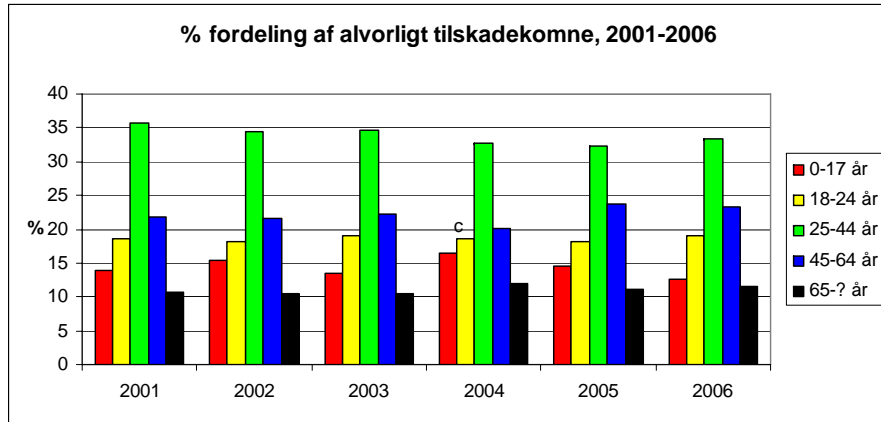


Figur 1.6. % fordeling af dræbte i trafikken, 2001-2006. [Statistikbanken 2008]

Det fremgår af figur 1.6, at den trafikantgruppe, der har flest dræbte i trafikken, er gruppen mellem 25-44 år. Det skal her bemærkes, at der er en skævvridning af tabellen, eftersom aldersintervallet ikke er inddelt i lige store intervaller. Denne skævvridning gør sig gældende for figur 1.6, figur 1.7 og figur 1.8.

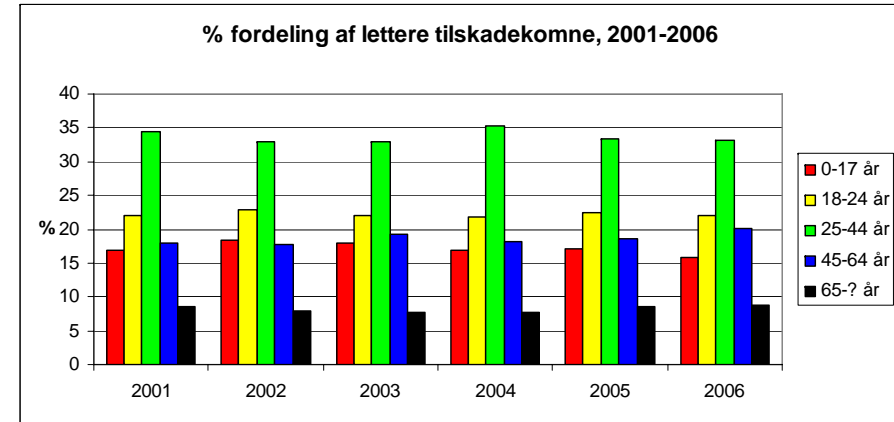
Personer i aldersgruppen 25-44 år har ligeledes en stor andel i antallet af alvorligt tilskadekomne i trafikken i perioden 2001-2006, jf. figur 1.7. Gennemsnittet af de 25-44 års andel af de alvorligt tilskadekomne i perioden 2001-2006, var ca. 30 %.

Kapitel 1: Indledning



Figur 1.7. % fordeling af alvorligt tilskadekomne, 2001-2006. [Statistikbanken 2008]

Ses der på de 25-44 åriges andel af de lettere tilskadekomne, ser billedet ikke bedre ud, jf. figur 1.8. Gennemsnittet af 25-44 åriges andel af lettere tilskadekomne var i perioden 2001-2006 ca. 34 %.



Figur 1.8. % fordeling af lettere tilskadekomne, 2001-2006. [Statistikbanken 2008]

I 2006 blev 73 af de 25-44 årige dræbt på de danske veje, mens antallet af henholdsvis alvorligt og lettere tilskadekomne mellem 25-44 år i samme år var 969 og 1190. [Statistikbanken 2008]

1.1 Politiske handlingsplaner

I 1988 udgav Færdselssikkerhedskommissionen handlingsplanen 'Færdselssikkerhedspolitisk handlingsplan'. Det overordnede mål i denne handlingsplan var, at antallet af dræbte og tilskadekomne i trafikken skulle reduceres med 40 % i forhold til gennemsnittet for 1986-87. Dette mål skulle være opfyldt inden det nye årtusinde. Størstedelen af amterne, kommunerne samt Vejdirektoratet valgte at adoptere denne målsætning. Gennem denne opbakning fra vejmyndighederne var antallet af trafikulykker i 1998 reduceret med ca. 30 % i forhold til 1986/87 på det danske vejnet. [Trafikministeriet 2000]

Kapitel 1: Indledning

I midten af 90'erne begyndte ulykkestallene umiddelbart at udvise en svag stigning, hvilket resulterede i, at Færdselssikkerhedskommissionen påbegyndte arbejdet med 'Strategi plan 1995-2000'. Denne strategiplan havde til formål at opfordre myndighederne til at udarbejde handlingsplaner for trafikikkerheden. Opfordringen blev fulgt af alle amter og halvdelen af kommunerne, som opsatte konkrete mål for trafikikkerheden og udarbejdede handlingsplaner for trafikikkerheden. [Trafikministeriet 2000]

Færdselssikkerhedskommissionen fulgte i 2000 op på 'Strategiplanen 1995-2000', og publicerede 'En ulykke er én for meget - Trafikkerhed starter med dig'. I forhold til 'Færdselssikkerhedspolitisk handlingsplan' fra 1988 går denne handlingsplan skridtet videre i visionen for antallet af trafikulykker, da denne tegner et billede af et vejnet helt uden trafikulykker. Denne handlingsplan kan uheldigvis tolkes på flere måder. Således er visionen i handlingsplanen et fremtidigt trafiksystem helt uden trafikulykker. På trods af denne vision udstikker handlingsplanen målet, at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne skal reduceres med mindst 40 % i løbet af perioden 2001-2012.

Dermed ligger det frit for læseren, hvordan handlingsplanen tolkes. Den ene fortolkning fokuserer på *alle ulykker*, og den anden på *de ulykker, som resulterer i dræbte og alvorligt tilskadekomne*. Såfremt handlingsplanen tolkes på sidstnævnte måde, er denne handlingsplan en pendant til den svenske nul-vision. Nul-visionen bygger på den tankegang, at ved at kontrollere konsekvenserne af menneskelige fejl undgås på langt sigt, at trafikulykker medfører alvorligt tilskadekomne eller dræbte.

Som tidligere nævnt er det ikke handlingsplanens intention at negligere uheld med lettere tilskadekomne, men blot at fokusere mere på ulykker med alvorligt tilskadekomne. Dette skyldtes, at uheld med alvorligt tilskadekomne

afstedkommer de største omkostninger, såvel menneskelige som samfundsøkonomiske. Der kan endvidere argumenteres for, at de lettere tilskadekomne kan ses som en del af livet. Det er naturligt, at pådrage sig små rifter og skader eksempelvis efter at være væltet på cykel, og derfor vil fokus på sådanne uheld være en uhensigtsmæssig prioritering af ressourcerne.

1.2 Revideret vision

Visionen var som tidligere beskrevet, at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne skulle reduceres med 40 % i perioden 2001-2012, med ulykkestallene fra 1998 som udgangspunkt. Dette betød, at der i 2012 højst må være 300 dræbte og 2.443 alvorligt tilskadekomne i trafikken.

Denne målsætning er i midlertidig blevet ændret efter offentliggørelse af Vejdirektoratets opgørelse for 2006. Her stod det klart, at målet for 2012 var tæt på opnået, da der i 2006 var blot 311 dræbte. Den nye overordnede målsætning blev således ændret til, at antallet af dræbte, alvorligt og lettere tilskadekomne skal reduceres med 40 % med udgangspunkt i tallene for 2005. Dette betyder, at der i 2012 højst må være 200 dræbte, 1.850 alvorligt tilskadekomne og 2.100 lettere tilskadekomne. [Trafikministeriet 2007]

Trafikkerhedsarbejdet er blevet mere komplekst end tidligere. Dette skyldtes, at der kommer flere forskningsresultater om nye tiltag, og blandt de hidtidige anvendte løsninger er løsningerne med den mest markante effekt opbrugt. Siden Færdselssikkerhedskommissionen udgav den første handlingsplan i 1988, har det traditionelle sortplet arbejde ændret karakter. Det overordnede vejnet er systematisk gennemgået for de værste sorte pletter, og det samme gør sig gældende for de større kommuneveje. De resterende sorte pletter har ofte et mere komplekst ulykkesmønster, hvor ulykken indtræffer

Kapitel 1: Indledning

grundet et sammenspil mellem flere forskellige faktorer og årsager. Derved fremstår disse sorte pletter knapt så tydeligt, og selvom nytteværdien for sort plet arbejdet stadig er stor, er effekterne ikke de samme som for 10-15 år siden.

Ændringen i kompleksiteten ses blandt andet i antallet af initiativer fra Færdselssikkerhedskommissionen til at forbedre trafikikkerheden. I handlingsplanen fra 2000 var der 62 initiativer til at forbedre trafikikkerheden, hvilket var dobbelt så mange som i 1988. I handlingsplanen fra 2007 var dette antal steget til 100 initiativer til at forbedre trafikikkerheden.

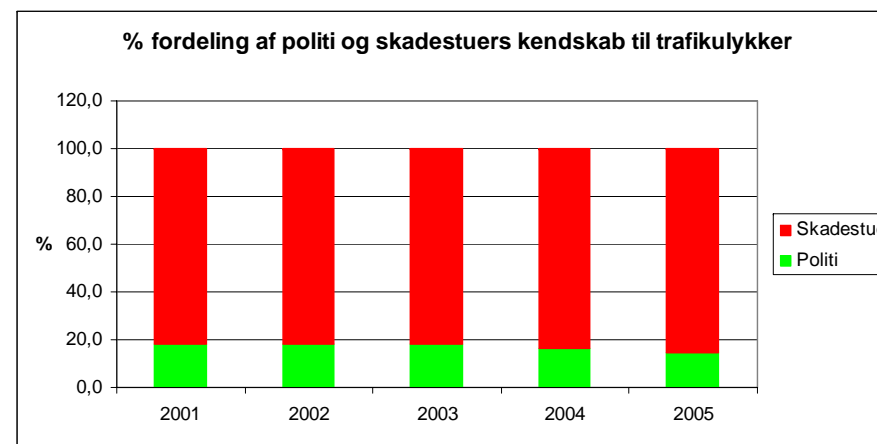
For at nå målsætningen om en reduktion på 40 % i antallet af dræbte og personskader, er der en række delmål, der skal opfyldes inden udgangen af 2008:

- Der skal etableres en landsdækkende skadestuerregistrering af trafikskader.
- Der skal ansvarsplaceres og etableres et digitalt hastighedskort.
- Alle vejmyndigheder skal have et trafikikkerhedsudvalg, en handlingsplan og en trafikikkerhedspolitik.
- Alle systemansvarlige myndigheder skal have en handlingsplan og en trafikikkerhedspolitik. [Trafikministeriet 2007]

1.3 Landsdækkende skadestuerregistrering

Færdselssikkerhedskommissionen anbefaler i handlingsplanen fra 2007, at der sker en udvidelse af ulykkesstatistikken med data fra alle landets skadestuer. Dette skyldtes, at politiet ikke får kendskab til alle de trafikulykker, der sker i Danmark.

I Danmark dækker den officielle uheldsstatistik således ca. 20 % af alle uheld på vejnettet, jf. figur 1.9. Dette stiller spørgsmålstegn ved rigtigheden af uheldsstatistikken.

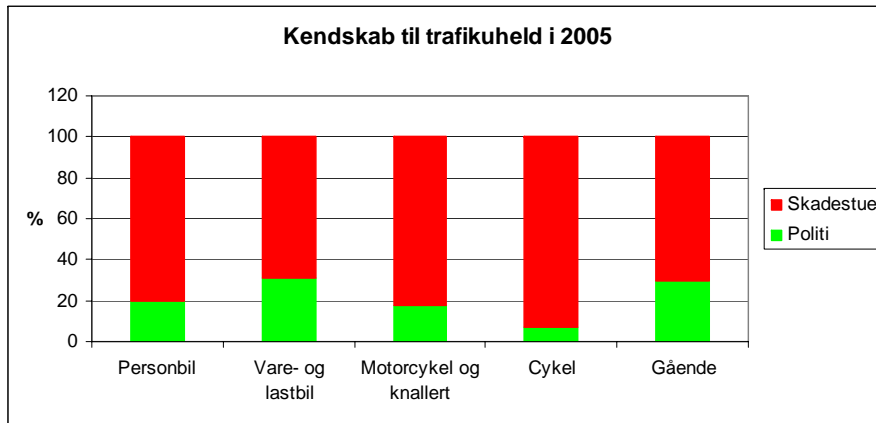


Figur 1.9. % fordeling af politiets og skadestuernes kendskab til trafikulykker. [Statistikbanken 2008]

Politiets kendskab til trafikulykker afhænger i høj grad af alvorligheden af trafikulykken, og hvilke parter der er impliceret. Eksempelvis får politiet ikke kendskab til eneulykker med bløde trafikanter. Dog får politiet ofte kendskab til uheldet, hvis trafikanten dør ved uheldet.

Som tidligere nævnt bygger den officielle uheldsstatistik på ca. 20 % af alle færdselsuheld, mens den for vare- og lastbiler i 2005 dækkede 31 %, jf. figur 1.10. For uheld med cyklister indblandet får politiet kun kendskab til ca. 7 %.

Kapitel 1: Indledning



Figur 1.10. Politi og skadestuernes kendskab til færdselsulykker i 2005. [Statistikbanken 2008]

Årsagen til at varebilisternes involvering i trafikuheld er behæftet med en så høj dækningsgrad, kan skyldes fejlregistreringer, hvor skadestuerne registrerer personbiler som værende varebiler. En anden fejlregistrering er fodgængeres eneulykker, der ikke er defineret som værende en trafikulykke, men i stedet en fritidsulykke. Derfor kan disse ulykker ofte være fejlregistreret af både politi og skadestuer. [Jensen 2007]

Trafiksikkerhedsarbejdet baseres ofte på den officielle uhedsstatistik, hvor dækningsgraden som tidligere beskrevet er lav. Siden 1965 er tendensen et generelt faldende antal dræbte og alvorligt tilskadekomne, hvilket betyder, at den lave dækningsgrad efterhånden får større og større betydning for trafiksikkerhedsarbejdets gennemførlighed og effektivitet. [Forskningsbasen 2008]

Der er fra flere forskellige sider kritik af, den begrænsede mængde data trafiksikkerhedsarbejdet mange steder baseres på. Udpegningen af sorte pletter er baseret på så få uheld, at et enkelt tilfældigt uheld, som ikke har noget med vejen at gøre, kan medføre, at en lokalitet fejlagtigt bliver udpeget.

Et afgangprojekt fra Aalborg Universitet har undersøgt betydningen af, at der i sortplet arbejdet medtages data fra skadestuerne. Dette projekt viste, at en del uheldsbelastede lokaliteter forbigås i den normale udpegning, og dermed indirekte, at det er de forkerte sorte pletter, der udpeges. [Vejtid 2004]

1.4 Problemstillinger

I det foregående er trafikudviklingen og trafikuheldsbilledet i Danmark gennemgået. For at danne et overblik over nogle af problemstillingerne indenfor trafiksikkerhedsområdet, er følgende opstillet:

- Der har generelt været en faldende tendens i antallet af dræbte, men fra 2006 til 2007 var der en stigning på 34 % i antallet af dræbte i trafikken.
- Der er fortsat stigning i persontrafikken og i antallet af biler i Danmark, hvilket kan medføre flere trafikuheld.
- Politiet har kun kendskab til ca. 20 % af alle færdselsuheld.
- Meget begrænset kendskab til trafikuheld med bløde trafikanter.
- De tilbageværende sorte pletter har et mere komplekst uheldsbillede.
- Uden inddragelse af skadestuedata, udpeges de 'forkerte' sorte pletter.

Det er disse problemstillinger, der er grundlaget for udarbejdelsen af denne rapport.

1.5 Initierende problemstilling

Skal Danmark kunne vende uheldsbilledet, så det igen går mod færre og færre dræbte og tilskadekomne, er der brug for et større kendskab til de færdselsuheld, der sker i landet. For at kunne komme med forslag til, hvordan dette kendskab øges, er det vigtigt at vide, hvordan den nuværende registrering af trafikuheld foregår. Dette leder frem til den initierende problemstilling, der lyder:

- *Hvordan foregår registreringen af trafikulykker, og hvilke fordele og ulemper er der ved disse registreringer?*

Dette projekt har til formål at analysere de eksisterende registreringssystemer, og finde frem til den optimale fremgangsmåde til registrering af trafikulykker.

1.6 Afgrænsning

I dette projekt lægges der udelukkende vægt på seks registreringssystemer til indberetning af trafikulykker, hvilket skyldes begrænsede ressourcer. De seks registreringer er:

- Politiets registrering, hvilket skyldes, at det er denne registrering, der hidtidig har dannet grundlag for trafiksikkerhedsarbejdet, og sammenligningsgrundlaget med andre lande.

- STRADA - svenske registreringssystem, hvilket skyldes, at den danske vision om bedre trafiksikkerhed, stammer fra den svenske nul-vision, og at der i Sverige er valgt, at indføre et helt nyt system for at sikre et større data grundlag til trafiksikkerhedsarbejdet.
- Registreringen på skadestuen på Odense Universitetshospital, hvilket skyldtes, at det er den skadestue i Danmark, der har mest erfaring med skadesturegistrering af trafikuheld.
- Registreringen på skadestuen på Slagelse Sygehus, hvilket skyldtes, at registreringen er forholdsvis ny, og at der er valgt en anden fremgangsmåde til blandt andet stedfæstelsen, end den der benyttes på Odense Universitetshospital.
- Registreringen på skadestuen på Århus Sygehus, hvilket skyldtes, at det er dette system, skadestuerne på Vestsjælland gerne vil benytte i stedet for deres nuværende system, da systemet i Århus er bedre tilpasset skadestuernes ressourcer.
- Lands Patient Registret, hvilket skyldtes, at det er denne registrering alle skadestuer i Danmark skal benytte, og at der siden 1. januar 2008 er indført nye dele i registreringen, der omhandler trafikuheld. Endvidere bliver der fra midten af 2008 mulighed for at foretage en stedfæstelse af trafikuheldene.

Der arbejdes i dette projekt ikke med registreringer udover de beskrevne. Hvilket betyder, at registreringen fra blandt andet forsikringselskaber, vejbestyrelser og selvrapportering fra private personer ikke indgår i rapporten.

1.7 Rapportens struktur

1.7.1 Kapitel 1

Formålet med dette kapitel er primært at introducere læseren for de problemstillinger, der ligger til grund for projektet. Derfor belyses udviklingen i trafikuheld på det danske vejnet, alvorligheden af trafikuheldene, og det tydeliggøres, at der stadig er brug for fokus på trafiksikkerhedsområdet. Der gives en kort redegørelse for trafiksikkerhedsarbejdet fra Færdselssikkerhedskommissionens nedsættelse og til de nutidige handlingsplaner.

1.7.2 Kapitel 2

Dette kapitel har til formål at informere læseren om, hvilke elementer der har indflydelse på, om der sker et trafikuheld. Endvidere gennemgås de fem hovedudfordringer fra Færdselssikkerhedskommissionens trafikhandlingsplan fra 2007. Sidste del af kapitlet omhandler anbefaling nr. 86 – Udvidet ulykkesstatistik med skadestuedata, som det den anbefaling denne rapport arbejder med.

1.7.3 Kapitel 3

Dette kapitel har til formål at informere læseren om, hvad formålet med registreringen af trafikulykker er, samt at klargøre hvad registreringerne benyttes til. De samfundsmæssige udgifter, der knytter sig til et trafikuheld, tydeliggøres. Sidste del af kapitlet omhandler de definitioner, der gør sig gældende om begrebet trafikuheld.

1.7.4 Kapitel 4

Dette kapitel omhandler den obligatoriske registrering som politi står for. Selve registreringen gennemgås, med de delelementer der indgår i registreringen. Fordele og ulemper ved registreringen fremhæves. Sidste del af registreringen indeholder en gennemgang af de nye tiltag, der arbejdes på at indføre.

1.7.5 Kapitel 5

Kapitlet omhandler registreringen af tilskadekomne, der henvender sig på skadestuen på Odense Universitetshospital, og som har været indblandet i et trafikuheld. Kommunens brug af data fra skadestuen klargøres, samt hvordan data fra skadestuen kobles med data fra politiet. Slutteligt fremhæves fordele og ulemper ved registreringen.

1.7.6 Kapitel 6

Kapitlet omhandler registreringen af tilskadekomne, der henvender sig på skadestuen på Slagelse Sygehus, og som har været indblandet i et trafikuheld. Kommunens brug af data fra skadestuen klargøres, samt hvordan data fra skadestuen kobles med data fra politiet. Slutteligt fremhæves fordele og ulemper ved registreringen.

1.7.7 Kapitel 7

Kapitlet omhandler registreringen af tilskadekomne, der henvender sig på skadestuen på Århus Sygehus, og som har været indblandet i et trafikuheld. Kommunens brug af data fra skadestuen klargøres, samt hvordan data fra

Kapitel 1: Indledning

skadestuen kobles med data fra politiet. Slutteligt fremhæves fordele og ulemper ved registreringen.

1.7.8 Kapitel 8

Dette kapitel har til formål at informere læseren om det system, der bruges til registrering af trafikuheld i Sverige, STRADA. STRADA benyttes på både skadestuer og af politiet. Fordele og ulemper fremhæves. Slutteligt sammenholdes systemet med danske forhold.

1.7.9 Kapitel 9

Dette kapitel omhandler registreringen af tilskadekomne, der har været involveret i et trafikuheld, i Lands Patient Registret, som alle landets skadestuer skal registrere i. Arbejdet med hvordan systemet skal kobles med VEJMAN.dk er endnu ikke færdigt, men de nuværende planer præsenteres. Fordele og ulemper ved den nye registrering fremhæves.

1.7.10 Kapitel 10

Dette kapitel har til formål at informere læseren om, hvad uheldsstatistikken anvendes til, på såvel lands- som lokalplan.

1.7.11 Kapitel 11

Formålet med kapitlet er at danne et overblik over, hvilke elementer de forskellige registreringer indeholder, og hvilke måder et enkelt element kan registreres på, samt hvordan det er at foretrække, med henblik på et nyt system

1.7.12 Kapitel 12

Dette kapitel indeholder problemformuleringen, der specificerer hvad formålet med denne rapport er.

1.7.13 Kapitel 13

Kapitlet indeholder et forslag til hvordan et nyt og bedre system til registrering af trafikuheld på landets politistationer og alle landets skadestuer bør laves. Der præsenteres nogle præcise ideer til hvordan systemet bør ser ud og fungerer.

1.7.14 Kapitel 14

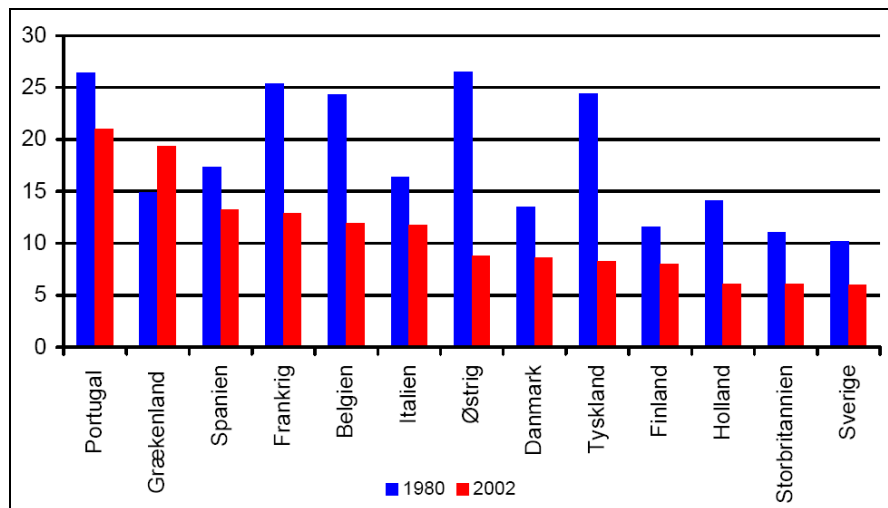
Dette kapitel har til formål at konkluderer på dette projekt.

1.7.15 Kapitel 15

I dette kapitel foretages der en perspektivering på projektets problemstillinger.

2 Trafikuheld

Trafikuheld er en af de primære årsager til tab af leve år i Danmark, jf. afsnit 1. Sammenlignes antallet af dræbte i trafikken pr. 100.000 indbyggere i Danmark med andre europæiske lande, jf. figur 2.1, ses det, at der i 2002 var 8 dræbte pr. 100.000 indbyggere i Danmark, mens der i 1980 var 13 dræbte pr. 100.000 indbyggere.



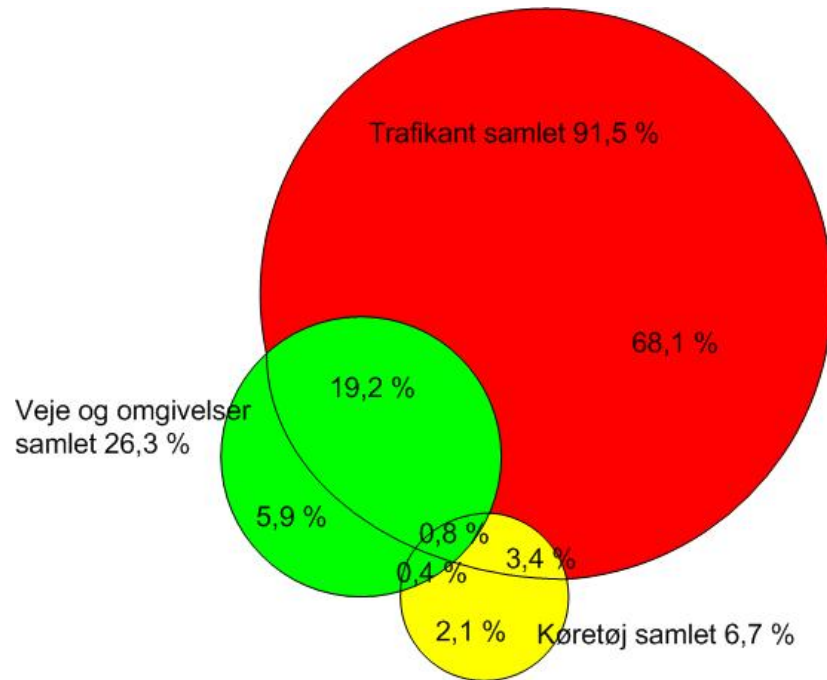
Figur 2.1. Udvikling i risikoen for at blive dræbt i vejtrafikken for udvalgte lande 1980 og 2002 (Dræbte pr. 100.000 indbyggere). [Trafikministeriet 2004]

Trafikuheldssituationen i Danmark er værre end i vores nabolande. Situationen var dog bedre i 2002 end for 10 år siden, hvor der var over 10 dræbte om året

pr. 100.000 indbyggere. Danmark lagde i 2002 på samme niveau, som Sverige, Holland, England og Norge lå på for 10 år siden. Udviklingen i de øvrige lande viser, at det kan lade sig gøre at indrette et trafiksystem, således der opstår færre trafikulykker. [Trafikministeriet 2004]

Når trafikulykker opstår, er der som regel tale om et sammenfald af flere årsagsfaktorer knyttet til henholdsvis trafikanten, vejen og køretøjet. Erfaringer fra både danske og udenlandske analyser viser, at ulykkesfaktorerne i høj grad kan henføres til den enkelte trafikants adfærd, herunder manglende forståelse af, at andre trafikanter kan foretage uventede og ulovlige manøvrer. [Trafikministeriet 2004]

I mere end ni ud af 10 trafikuheld spiller den menneskelige faktor en hovedrolle, jf. figur 2.2. Heraf er der i 19,2 % af ulykkerne et samspil mellem trafikanten og vejen og omgivelserne, som er afgørende faktorer. I 6,7 % af trafikuheldene er det fejl og mangler ved køretøjet. [Trafikministeriet 2007]



Figur 2.2. Årsager til trafikuheld.

Udfordringen er således på den ene side at få trafikanterne til at ændre adfærd, altså undlade at begå fejl. Det skal ske gennem uddannelse og information, kontrol og sanktioner, samt udformning af veje, omgivelser og køretøjer. På den anden side må det også sikres, at vejens indretning, bilen og forskelligt sikkerhedsudstyr minimerer skaderne, hvis der skulle ske et trafikuheld. [Trafikministeriet 2007]

2.1 Indsatsområder

Hovedudfordringerne for trafiksikkerheden i Danmark er ifølge Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan fra 2007:

- For høj fart.
- Spritkørsel.
- Manglende selebrug.
- Ulykker med cyklister.
- Ulykker med unge trafikanter. [Trafikministeriet 2007]

Det er internationalt og nationalt veldokumenteret, at der er en direkte sammenhæng mellem hastighedsniveau og antallet af dræbte og kvæstede i trafikken. Jo højere fart, jo større ulykkesrisiko og desto alvorligere konsekvenser. Blot små ændringer i gennemsnitsfarten på 2-5 % giver stor effekt. Vejdirektoratet har for 2005 beregnet, at hvis alle biler havde ændret deres fart, så de overholdt fartgrænserne, ville der have været sparet ca. 40 dræbte og 600 tilskadede. [Trafikministeriet 2007]

I 2006 blev 73 dræbt, og 470 kom alvorligt til skade i spritulykker. Og det på trods af at spritkørsel i dag er socialt uacceptabel. Der er en klar uoverensstemmelse mellem det, trafikanterne siger, og det de reelt gør i forhold til spritkørsel. Der er også en subjektiv opfattelse af, hvornår man kører spritkørsel. Spritkørsel omfatter ikke kun de stærkt berusede, men også dem, der drak et glas eller to for meget til middagen. En del af spritkørslen skyldes et egentligt misbrugsproblem, og bør i den forbindelse betragtes som et mere generelt samfundsproblem. Samarbejde mellem myndigheder og institutioner, der arbejder med alkoholmisbrug, er derfor vigtigt i trafiksikkerhedsarbejdet. [Trafikministeriet 2007]

Kapitel 2: Trafikuheld

Øget brug af sikkerhedsseler er den mest enkle, effektive og billige måde at mindske antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i biler. Beregninger foretaget af Vejdirektoratet fra 2006 viser, at der i Danmark ved 100 pct. selebrug på alle sæder i bilen kan spares ca. 55 dræbte og 240 tilskadekomne om året. Den stigende udbredelse af airbags understreger også behovet for øget selebrug. Udløste airbags kan give livsfarlige nakkeskader for personer, der ikke anvender sikkerhedssele. [Trafikministeriet 2007]

I 2006 blev 31 cyklister dræbt, 569 kom alvorligt til skade og 563 kom lettere til skade. 60 % af cyklistulykkerne sker i kryds – med manglende overholdelse af vigepligt som central faktor, hovedsageligt knyttet til cyklistens modpart. Halvdelen af de dræbte cyklister dør på grund af hovedskader. Halvdelen af disse kunne ifølge Trafikøkonomisk Institutt i Norge, have reddet livet, hvis de havde haft cykelhjelm på. Af de 30.000 cyklister, der hvert år ender på skadestuen, har de 8.000 slået hovedet – 1.600 af dem så alvorligt, at de får varige mén. [Trafikministeriet 2007]

Unge er overrepræsenteret i trafikulykker. Af de 6.821 dræbte og tilskadekomne i 2006 var omtrent hver tredje i aldersgruppen 15-24 år. Dette selvom denne gruppe kun udgør godt 10 % af befolkningen. Antallet af unge vil stige markant i de kommende år. Det giver en demografisk udfordring i forhold til at reducere andelen af unge ulykker, og det kræver, at indsatsen over for de unge mennesker fastholdes og optimeres. Ulykkerne skyldes primært for høj fart, spritkørsel og/eller manglende erfaring og rutine. Ofte fører manglende brug af sele til en forværring af skadernes omfang. Store fartoverskridelser, spritkørsel og manglende selebrug er forseelser, som de unge kender reglerne for, men alligevel praktiserer. Især har mange unge mænd en stor tro på egne evner som bilist selv efter få måneder med kørekort. Det betyder, at de tager chancer og kører risikobetonet, fordi de selv føler, de har

styr på situationen. Det peger mod et behov for mere fokus på risikoforståelse og konsekvenser samt en større påvirkning af deres fremtidige adfærd. [Trafikministeriet 2007]

Trafiksikkerhed handler i høj grad om samspil mellem trafikant, køretøj og vej. En målrettet indsats for at reducere antallet af dræbte i trafikken mest muligt skal derfor gøre brug af en kombination af virkemidler rettet mod trafikanten, køretøjerne og vejnettet. Færdselssikkerhedskommissionen kom i 2007 med 100 anbefalinger for, at kunne reducere antallet af dræbte eller tilskadekomne. Der er i særdeleshed en af disse anbefalinger, der er interessante i forbindelse med dette projekt. Dette er anbefaling nr. 86 – udvidet ulykkesstatistik med skadestuedata.

2.2 Anbefaling nr. 86 – Udvidet ulykkesstatistik med skadestuedata

Uhedsstatistikken, der i dag alene er baseret på indberetninger fra politiet, udvides med oplysninger om alle trafikskadede personer, som har været til behandling på en skadestue. Oplysningerne skal stedfæstes på skadestuen, og kobles til den nuværende ulykkesstatistik via Sundhedsstyrelsens Lands Patient Register. Så kan blandt andet sortpletarbejdet blive forbedret med oplysninger om især cyklister og fodgængere, der ikke registreres i særlig høj grad i den officielle statistik i dag. Dette kræver, at der ikke blot registreres trafikuheld med mindst et motoriseret køretøj indblandet, men at enuehald med bløde trafikanter også registreres.

Løsningen er at satse på en kobling af sygehusdata og politidata, der er baseret på CPR-numre i tilknytning til Lands Patientregisteret, LPR. Det er i forvejen i dette register, sygehusene skal indberette oplysninger om trafikulykker, der er

Kapitel 2: Trafikuheld

registreret på skadestuerne. Derefter skal der ske en overførsel til ulykkesstatistikken hos Vejdirektoratet. For at få det fulde udbytte af de lokalt registrerede informationer, for eksempel koordinater og andre stedoplysninger, kræves en tilpasning af LPR, der er baseret på den opnåede enighed om et fælles datagrundlag, samt udveksling og sammenkobling af data. [Trafikministeriet 2007]

Det er Indenrigs- og Sundhedsministeriet, der står som ansvarlig for at få indført registreringen.

3 Registrering af trafikulykker

Dette kapitel beskriver, hvad formålet med registreringen af trafikuheld er på såvel lokalt plan som nationalt plan. Desuden opridses de samfundsøkonomiske udgifter i forbindelse med et trafikuheld. Slutteligt gennemgås definitionerne i forbindelse med trafikuheld.

3.1 Formålet med registreringen

Grunden til at det er vigtigt at registrere antallet af færdselsulykker, og hvorledes de indtraf, er, at det er den eneste måde, hvorpå Danmark kan sammenligne udviklingen indenfor antallet af trafikulykker med andre lande, og se hvordan tendensen er i Danmark.

De oplysninger politiet indberetter til Danmarks Statistik, er afgørende for det danske trafiksikkerhedsarbejde. Oplysningerne anvendes i mange uheldsforebyggende aktiviteter såsom:

- Lovgivningen.
- Udarbejdelse af nationale og kommunale trafiksikkerhedshandlingsplaner.
- Forskning i udvikling og forebyggelse af trafikulykker.
- Vejmyndighedernes udpegning af og tiltag overfor uheldsbelastede steder, sorte pletter.
- Prioritering af politiets indsatser, blandt andet ved udpegning af vejstrækninger til automatisk hastighedskontrol.

- Udarbejdelse af kampagner.
- Udarbejdelse af trafikundervisning i skoler.
- Køreuddannelserne.

Det er derfor vigtigt, at de indberettede oplysninger er så korrekte som muligt, så de kan anvendes til at følge udviklingen, sætte ind over for nye problemer og vurdere effekten af de forebyggende aktiviteter.

Der er mange udgifter forbundet med et trafikuheld, hvilket også er en god grund til at registrere trafikuheld og dermed lave tiltag, der kan medvirke til at mindske risikoen for, at der sker trafikulykker.

3.1.1 Samfundsøkonomiske udgifter ved trafikuheld

Når der sker en alvorlig trafikulykke, tilkaldes politiet og ambulancefolk. Den tilskadekomne bringes dernæst til hospitalet, hvor denne gennemgår behandling, for de skader vedkommende har fået. Efter endt behandling kan der være brug for yderlige behandlinger, såsom genoptræning, og/eller samtaler med en psykolog. Er skaderne så alvorlige, at den tilskadekomne ikke kan vende tilbage på arbejde med det samme, er der ligeledes udgifter til sygedage. Mister den tilskadekomne eksempelvis benet, er der også udgifter i forbindelse med tab af velfærd. Slutteligt er der de materielle omkostninger, ved eksempelvis frontalt sammenstød mellem to personbiler, hvor begge biler formodentligt skal erstattes af nye.

De samfundsøkonomiske omkostninger i forbindelse med trafikuheld består af følgende komponenter:

Kapitel 3: Registrering af trafikulykker

- Poli- og redningsomkostninger.
- Behandlingsomkostninger.
- Produktionstab.
- Materielskadeomkostninger.
- Velfærdstab. [Vejdirektoratet 2001]

Poli- og redningsomkostningerne omfatter udgifter til transport, bugsering, oprydning og rapportering i forbindelse med trafikuheld. Udgifterne opgøres som omkostninger til henholdsvis politi, ambulance og redning. De personrelaterede trafikuheldsomkostninger i 2001 til politi og redningskorps var 45 mio. kr.. [Vejdirektoratet 2004]

Behandlingsomkostningerne omfatter udgifter til sundhedssektoren som følge af et trafikuheld, det vil sige hospitalsindlæggelse, ambulans behandling, praktiserende læge, speciallæge, psykolog, genoptræning med videre. De personrelaterede trafikuheldsomkostninger i 2001 til sundhedsvæsenet var 1.692 mio. kr.. [Vejdirektoratet 2004]

Materielskadeomkostningerne dækker de samfundsøkonomiske tab ved udgifter til reparation af skader og til erstatning af skadet ejendom. Det vil sige, at materielskadeomkostningerne inkluderer skader på transportmidler, skader på ofres ejendele og skader på huse, veje, skilte med mere. De personrelaterede trafikuheldsomkostninger i 2001 til materielskadeomkostninger var 6.719 mio. kr.. [Vejdirektoratet 2004]

Produktionstab dækker de samfundsøkonomiske omkostninger, der opstår som følge af ressourcestab i form af tabt produktion ved død, invaliditet eller midlertidigt fravær fra arbejdsmarkedet som følge af trafikulykker. Ressourcestab afspejler altså den produktion, som den tilskadekomne kunne

have produceret, hvis ulykken var undgået. De personrelaterede trafikuheldsomkostninger i 2001 til produktionstab var 3.404 mio. kr.. [Vejdirektoratet 2004]

Menneskelige lidelser og afsavn som følge af personskader ved trafikuheld udgør omkostninger for samfundet, som ikke umiddelbart kan måles. Omkostningerne er udtrykt ved komponenten velfærdstab. Velfærdstabet udtrykker ideelt samfundets villighed til at betale for at reducere risikoen for lidelser og afsavn som følge af trafikuheld. Velfærdstabet er dog ikke opgjort direkte, men fastsat arbitrært ud fra et politisk ønske om at medtage de velfærdsmæssige forhold ved prioriteringen af trafikikkerheden ved anlæg af veje. De personrelaterede trafikuheldsomkostninger i 2001 til velfærdstab var 3.723 mio. kr.. [Vejdirektoratet 2004]

Samles de personrelaterede udgifter, er de samlede omkostninger pr. rapporteret personskadeuheld 1.883.000 kr., jf. tabel 3.1. Det ses endvidere at de samlede omkostninger pr. rapporteret trafikuheld i 1999 var 833.000 kr.

Kapitel 3: Registrering af trafikulykker

Tabel 3.1. Enhedspriser pr. rapporteret trafikuheld i 1999. [Vejdirektoratet 2001]

Omkostningskategori	Pr. rapporteret trafikuheld	Pr. rapporteret personskadeuheld	Pr. rapporteret personskade
Personrelaterede omkostninger	278.000	629.000	494.000
Materielskadeomkostninger	359.000	810.000	636.000
Velfærdstab	196.000	444.000	349.000
Samlede omkostninger	833.000	1.883.000	1.479.000

Grunden til at det rent økonomisk set er fornuftigt, at reducere antallet af trafikuheld skyldes, at det er dyrt for samfundet. I 1999 var de personrelaterede omkostninger inklusiv velfærdstab pr. rapporteret dræbte i en trafikulykke over 7.500.000 kr., jf. tabel 3.2. De personrelaterede omkostninger inklusiv velfærdstab pr. rapporteret lettere tilskadekommen i 1999 var 213.000 kr.

Tabel 3.2. Personrelaterede omkostninger pr. dræbte, alvorligt og lettere tilskadekomne 1999. [Vejdirektoratet 2001]

Omkostningskategori	Pr. rapporteret dræbt	Pr. rapporteret alvorligt tilskadekommen	Pr. rapporteret lettere tilskadekommen
Personrelaterede omkostninger	2.527.000	587.000	200.000
Velfærdstab	5.053.000	196.000	13.000
Personrelaterede omkostninger inkl. Velfærdstab	7.580.000	783.000	213.000

Alle de nævnte omkostningerne relaterer sig til trafikuheld, så det er vigtigt, at have fuld klarhed over de præcise definitioner.

3.2 Definitioner

Det er ikke uden betydning, hvilke definition der benyttes i registreringer af trafikulykker. Definitionerne er ofte årsag til misforståelser og dermed fejlregistreringer.

Færdselsuheld er defineret ved en ulykke, der involverer mindst ét køretøj i bevægelse på en offentlig vej, eller en offentligt tilgængelig privat vej, og hvor mindst én person bliver dræbt eller kvæstet. Definitionen omfatter ikke ulykker, hvor der kun er sket materielskade. [Danmarks Statistik 2005]

Kapitel 3: Registrering af trafikulykker

Materielskadeuheld, er udelukkende uheld med materielskade. [Vejsektoren 2005]

Skadesgraden beskriver alvorligheden af de uheld, der sker i trafikken. Skadesgraden bruges som et mål for trafiksikkerheden og opgøres i denne sammenhæng i antallet af dræbte og tilskadekomne. Skadesgraden kan også beskrive andelen af tilskadekomne pr. personskadeuheld eller dræbte pr. personskadeuheld. Dette bruges til at vurdere, om nogle typer af uheld er alvorligere end andre. [Vejsektoren 2005]

I forbindelse med politiets registrering af tilskadekomst er definitionen, at der skal være tale om en skade, der kræver egentlig lægelig behandling. Det betyder, at mindre hudafskrabninger og lettere forstuvninger normalt ikke regnes om tilskadekomst i politiets registreringer. Tilskadekomne med alene lettere skader betegnes som lettere tilskadekomne. [Vejsektoren 2005]

Alvorligt tilskadekomne er personer med knoglebrud, læsioner, hjernerystelse eller lignende. I praksis er opdelingen af tilskadekomne baseret på politiets skøn, eventuel efter indhentning af informationer fra skadestuen. [Vejsektoren 2005]

Definitionen af at være dræbt ved et trafikuheld er, at vedkommende dræbes på stedet eller dør højst 30 dage efter som følge af færdselsuheldet. Personer som er døde som følge af et trafikuheld, men mere end 30 dage efter uheldet, regnes som alvorligt tilskadekomne. Personer som er døde af andre årsager, for eksempel hjertestop inden uheldet skete, vil blive registreret som uskadte, fordi dødsfaldet ikke var en følge af uheldet. [Vejsektoren 2005]

Ekstrauheld er uheld med kun ubetydelig materiel skade og ingen grove overtrædelser af færdselsloven, hvor politiet ikke har optaget en egentlig rapport, men dog har registreret uheldet. Siden maj 2000 er alle ekstrauheld indrapporteret direkte i VEJMAN.dk. [Vejsektoren 2005]

Motorkøretøj er et køretøj, der er udstyret med en motor som eneste middel til fremdrift, og som normalt anvendes til person- eller godstransport ad vej, eller til at trække køretøjer beregnet til person- eller godstransport ad vej. Definitionen for motorkøretøjer omfatter ikke motorkøretøjer på skinner. [Danmarks Statistik 2005]

4 Den obligatoriske registrering

I Danmark ligger den obligatoriske registrering af trafikuheld hos politiet, som siden 1930'erne har varetaget dette job. Der er gennem tiden løbende sket ændringer, i de oplysninger politiet skal registrere.

Vejdirektoratet har pr. 1. januar 2003 overtaget det grundlæggende arbejde med uhedsstatistikken fra Danmarks Statistik. Vejdirektoratet har derfor tilrettet vejledningen til indberetning af færdselsuheld, som på overtagelsestidspunktet næsten var færdiggjort af en arbejdsgruppe, således at den er i overensstemmelse med de ændrede forhold for indberetningssystemet. Dette afsnit er skrevet på baggrund af Vejdirektoratet 2003 medmindre andet er angivet.

4.1 Forudsætninger for indberetning af uheld

Som tidligere nævnt involveres politiet ikke i alle de færdselsuheld, der sker i Danmark, hvilket i høj grad skyldes mangel på ressourcer.

Der er visse forudsætninger for, at et færdselsuheld indberettes til politiet, disse er:

- Uheldet har fundet sted på vej, plads eller område, som benyttes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter.
- Mindst en af de implicerede parter var kørende.

Dette betyder, at alle uheld med gående ikke fremgår af uhedsstatistikken. Det er dog ikke ensbetydende med, at alle øvrige færdselsuheld indberettes til politiet. Dette skyldes blandt andet, at mange færdselsuheld ikke er alvorlige, og de implicerede parter selv løser skyldsspørgsmålet, og opsøger skadestuen, hvis dette er nødvendigt. Der er en række krav til, hvornår politiet skal skrive rapport om sagen, og disse er:

- Der er sket personskade ved uheldet.
- Der er sket materielskade, der skønnes at overstige 50.000 kr. for hvert motorkøretøj, eller 5.000 kr. for anden skade.
- Udlændinge er indblandet, og der er fremsat erstatningskrav mod udlændingen.
- Politiet tilkaldes til et uheld, hvori personer, der er ansat i politiet er indblandet.
- Der efter politiets skøn er udvist en sådan tilsidesættelse af færdselslovgivningen, at dette i sig selv bør give anledning til sigtelse.

Såfremt et af disse forhold gør sig gældende i for et trafikuheld som politiet registrerer, skriver politiet således en rapport om uheldet.

4.2 Registreringen

Når politiet får et opkald angående et færdselsuheld, sendes en patrulje af sted til uhedsstedet. Ved ankomst til uhedsstedet giver betjentene en kort beskrivelse af uheldet til den vagthavende over radioen, som anfører denne

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

beskrivelse i anmeldelsen. En anmeldelse oprettes blandt andet ved trafikuheld, røveri og indbrud. Når der oprettes en anmeldelse med trafikuheld, fremkommer der automatisk en række delregistreringer, der omhandler trafikuheld.

På uhedsstedet indsamler betjentene oplysninger om uheldet, samt vidneforklaringer. Er en af parterne kommet så slemt til skade, at vedkommende skal på hospital, indhentes dennes forklaring senere, eventuel ved henvendelse på hospital, eller ved at vedkommende henvender sig hos politiet.

Når betjentene vender tilbage til politistationen, skrives uhedsrapporten samt vidneforklaringer færdig. Den vagthavende har påbegyndt registreringen ved at oprette en anmeldelsen af et færdselsuheld, og det er denne anmeldelsesrapport, betjentene skal færdiggøre. For en detaljeret oversigt over indhold af registreringen henvises til Bilag A.

Første del af registreringen omhandler selve anmeldelsen, hvor der skal registreres oplysninger om tidspunktet for anmeldelsen og anmelderen, jf. figur 4.1.

The screenshot shows a software interface for reporting a traffic accident. The main window is titled 'Anmeldelse'. It contains several sections with data entry fields:

- Kreds:** Kreds 69
- POLIS:** POLSAS
- Dato:** 01/04-2008
- Kl:** 0908
- J.nr.:** 6900-80116-00002-08
- Ad.:** [Empty]
- J.nr.:** [Empty]
- Korr.dato:** [Empty]
- Korr.type:** [Empty]
- Korr.kode:** [Empty]

The central section is titled 'ANMELDELSE' and contains:

- Tidspunkt...:** 01042008 - 0800
- Ans.måde...:** T telefonisk
- Aktuel for afd.:** [Empty]
- Optaget af...:** 51 Aalborg politi
- Tildeles afd.:** P1 - Ordenspolitiet
- Gerningskode:** 80116 - FVH. spirituskørsel m/P-skade
- Forsøg.:** [Empty]
- Ans.mottager:** 00115 - Gert Kroghed-Nielsen
- Rap.opt.:** 00354 - Jens Rasmussen, Polit

The 'GERNINGSTID' section contains:

- Fre dato/kl.:** 01/04-2008 - 0800
- .. til...:** [Empty]

The 'GERNINGSSTED' section contains:

- Kommune-kode:** 851 - Aalborg
- Di:** 8364 - Domskens, Aalborg
- Lokalitet...:** [Empty]
- Vej-kode/Adr.:** 3887 - Jyllandsgade
- Nr.:** [Empty]
- Sal:** [Empty]
- Side:** [Empty]
- Bynavn...:** [Empty]
- Kilometer mrk...:** [Empty]
- Postnr./By.:** 9000 - Aalborg
- DR-udskrift...:** N

The 'SAGENS GENSTAND' section contains:

- Genstand...:** Part i karte ad Niels Ebbesens Gade mod syd
- Verdi...:** [Empty]

The bottom section is 'NY FUNKTION.:' with a date and time stamp: [01/04-2008 - 5100]

Figur 4.1. Skærmbillede med anmeldelsen af et trafikuheld. For større figur henvises til Bilag B.

Stedfastelsen af uheldet sker ved hjælp af en adresse, senere i registreringen er der mulighed for at præcisere stedfastelsen. Det er ligeledes i anmeldelsen, beskrivelsen af uheldet skal stå, jf. figur 4.2.

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

The screenshot shows a form for reporting a traffic accident. At the top, it includes fields for 'Kreds: Kreds 69', 'POLIS', 'Dato: 01/04-2008', and 'Kl: 0908'. Below this, there are fields for 'J.nr.: 6900-80116-00002-08', 'Ad.', and 'J.nr.'. A central button is labeled 'ANMELDELSE'. To the right, there are fields for 'Korr.dato:', 'Korr.type:', and 'Korr.kode:'. A section titled 'ANMELDELSE' contains 'Tidspunkt...: 01/04-2008 - 0800' and 'Aktuel for afd:'. Below this, a text box contains the following description: 'Part 1 kørte ad Niels Ebbesens Gade mod syd, hvor han kørte frem for ubetinget vigepligt og blev ramt af part 2, som kørte ad Jyllandsgade i vestlig retning'. Below the text box are buttons for 'OK', 'Annullér', and 'Søg'. The bottom part of the form includes fields for 'Bynavn...: 9000 - Aalborg', 'Postnr./By...: 9000 - Aalborg', 'SAGENS GENSTAND', 'Genstand...: Part 1 kørte ad Niels Ebbesens Gade mod syd', 'Værdi...', 'NY FUNKTION...', 'Kode', 'Følgesg.:', 'Opt.: 00354 - Jens Rasmussen, Polit', 'Di. 8364 - Domkirken, Aalborg', 'Nr:', 'Sal:', 'Side:', 'Kilometer ark...', 'DR-udskrift...: N', and 'Værdi...:'. The bottom right corner shows the date and time: '[01/04-2008 - 5100]'.

Figur 4.2. Skærbillede af beskrivelsen af uheldet. For større figur henvises til Bilag B.

Beskrivelse, som den vagthavende lavede efter forklaring fra betjentene på stedet, slettes, og betjentene skal lave en ny og mere detaljeret beskrivelse af uheldet. Beskrivelsen skal indeholde parternes kørselsretning før uheldet, og eventuel før sving ved angivelse af verdenshjørner og gade/stednavn og beskrivelse af den påtænkte manøvre, startende med part 1. Det anføres endvidere hvorledes parterne ramte hinanden, eksempelvis højre side ved forenden. Er der særlige omstændigheder ved uheldet anføres disse, eksempelvis formodede årsager til uheldet, eller oplysninger som ikke fremgår direkte af de øvrige registreringer.

Næste del af registreringen omhandler oplysninger om uheldsstedet. Det første der skal anføres om uheldsstedet, er uheldssituationen. Uheldssituationen skal

registreres med en talkode, der objektivt beskrives situationen umiddelbart før uheldet, og inden eventuelle undvigemanøvre er foretaget. En oversigt over alle uheldssituationer fremgår af Bilag C.

Adressen på uheldet overføres automatisk fra anmeldelsen, men der er mulighed for at supplere med en sekundærvej, hvis uheldet er sket i et kryds. Er uheldet sket midt på en vej, men ikke ud for et husnummer, er der mulighed for at benytte et grundpunkt, som eksempelvis kan være en kantpæl eller et vejskilt, og en afstand fra dette grundpunkt, samt en retning. Grundpunktet gør det lettere for vejbestyrerne at stedfæste uheldet nøjagtigt på eksempelvis digitale kort.

Oplysninger om skadesgraden skal anføres med personskade eller materielskade, i registreringen hedder dette punkt uheldets art. Der skal også anføres hvor mange dræbte, tilskadedkomne og uskadede, der var involveret i trafikuheldet, senere hen i registreringen skal skadesgraden opgøres mere nuanceret.

Det er ligeledes under punktet færdselsuheldssteder oplysninger om føre, vejforhold, sigt, vejbelysning og hastighedsgrænse med mere anføres, jf. figur 4.3.

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

Kreds: Kreds 69		PULSAS		Dato: 01/04-2008 Kl: 0843	
J.nr: 6900-80116-00002-08		FÆRDSLSUHELDSSTEDER		Gerningstid og sted	
Sagens art		TIRSDAG 01/04-2008 0800		Jyllandsgade	
FUH. spirituskørsel m/P-skad					
Situationsnr: <input type="text"/> Kommune-kode: <input type="text"/> Sek. vej/Adr: <input type="text"/> Nr: <input type="text"/> Uheldets art: <input type="text"/> Antal elem.: <input type="text"/> Drabte: <input type="text"/> Tilskadekomne: <input type="text"/> Uskadede: <input type="text"/> Genstande med ejer: <input type="text"/> Genstande uden ejer påkørt: 1: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 3: <input type="text"/> 4: <input type="text"/> 5: <input type="text"/> 6: <input type="text"/> 7: <input type="text"/> 8: <input type="text"/> 9: <input type="text"/> Påkørte genstande i alt: <input type="text"/> Kørselsretning element 1: <input type="text"/> Grundpunkt.: <input type="text"/> Afstand fra grund.: <input type="text"/> a. mod: <input type="text"/> Føre.....: <input type="text"/> Sigt.....: <input type="text"/> Væjrforhold: <input type="text"/> Vejbelysn.: <input type="text"/> Lysforhold.: <input type="text"/> Skolevej.: <input type="text"/> Hastighedsgrænse: <input type="text"/> km/t zone: <input type="text"/> Vejudform.: <input type="text"/> Vejarbejde: <input type="text"/> Bebyg.grad: <input type="text"/> Færdselselem.art 1: <input type="text"/> Færdselselem.art 2: <input type="text"/> NY FUNKTION.: <input type="text"/>					

Figur 4.3. Skærbillede med oplysninger om uheldsstedet. For større figur henvises til Bilag B.

Tredje del af registreringen omhandler anmelder/parter, jf. figur 4.4. Det der skal registreres i denne del, er oplysninger om de involverede parter, såsom navn, cpr-nummer og adresse. Ved indtastning af cpr-nummeret fremkommer adressen på vedkommende automatisk frem, er den ikke korrekt, er der mulighed for at ændre den.

Kreds: Kreds 69		PULSAS		Dato: 01/04-2008 Kl: 0912	
J.nr: 6900-80116-00002-08		ANMELDER/PARTER/HV.		Gerningstid og sted	
Sagens art		TIRSDAG 01/04-2008 0800		Jyllandsgade	
FUH. spirituskørsel m/P-skad					
PERSON					
Cprnr.....: <input type="text"/>		Navn: <input type="text"/>			
Alder v/g....: <input type="text"/> år		Adr.: <input type="text"/>		Distrikt: <input type="text"/>	
Bopl.kommune: <input type="text"/>					
SAGSOPLYSNINGER					
Dato/kl.....: <input type="text"/>		Afd.: <input type="text"/>		Kat.: <input type="text"/>	
Kvittering: <input type="text"/>		Underret: <input type="text"/>		Anmærkning: <input type="text"/>	
Skade/kasko.: <input type="text"/>		Police-nummer: <input type="text"/>			
Nat./Regnr.1: <input type="text"/>		Nat./Regnr.2: <input type="text"/>			
1.bevis: <input type="text"/>		Kat: <input type="text"/>		Akt: <input type="text"/>	
		Gyld: <input type="text"/>		CRK: <input type="text"/>	
FÆRDSLSUHELD					
Elementnr: <input type="text"/>		Personart: <input type="text"/>		Hospital: <input type="text"/>	
Nr 1 elem: <input type="text"/>		Personsk.: <input type="text"/>			
Cprlnr.: <input type="text"/>		Skadetype: <input type="text"/>			
Fremille.: <input type="text"/>		Sygdoms.: <input type="text"/>			
		Sikh.udst: <input type="text"/>			
NY FUNKTION.: <input type="text"/>					

Figur 4.4. Skærbillede med oplysninger om anmelder/parter. For større figur henvises til Bilag B.

Der anføres endvidere oplysninger om, hvorvidt de involverede havde kørekort til det førte transportmiddel, og hvor mange år vedkommende har haft kørekortet.

Der skal anføres oplysninger om færdselsuheldet. Disse oplysninger er blandt andet omfanget af skader, hvor skadestypen er inddelt på ni forskellige skader. Der er oplysninger om, hvorvidt vedkommende var påvirket af alkohol, ved mistanke tages en blodprøve, hvor resultatet af denne indføres i registreringen. Brug af sikkerhedsudstyr, eksempelvis brug af sele, hjelm, samt udløsning af airbags skal ligeledes registreres.

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

Sidste del af registreringen omhandler færdselsuheldselementerne, jf. figur 4.5. Oplysninger om de involverede køretøjer registreres med registreringsnummer, vægt, og hvad køretøjet benyttes som, eksempelvis privat kørsel eller firmakørsel.

The screenshot shows a software interface for recording traffic accidents. The title bar reads 'FÆRDSLSUHELDELEMENT'. The form is divided into several sections:

- Header:** 'Kreds: Kreds 69', 'POLSAS', 'Data: 01/04-2008', 'M: 0905'.
- Identification:** 'J.nr.: 6900-90116-00002-08', 'Sagens art: FÆRDSLSUHELDELEMENT', 'Gerningstid og sted: TIRSDAG 01/04-2008 0800 Jyllandsgade'.
- Vehicle Information:** 'FUH. spirituskørsel m/P-skad', 'PART' section with 'Cpr.nr.:', 'Navn.', 'Kategori:', and 'Personens elementnr:'.
- ELEMENTER:** A table with columns for 'Trækkende køretøj' and 'Tilkøbt køretøj'. Fields include 'Registr.nr./Nation:', 'Till. totalvægt... Kg.', and 'Art/anvend.koder...'. Below this is a section for 'Færdselementnr.' and 'Færdselem.art.' with various checkboxes and input fields for 'Cykelsti..', 'Anv.cykels:', 'Stiforløb:', 'Vigepligt:', 'Lygte/refl:', 'Fodg.plac:', 'Manøvre..', 'Kolli.pkt:', 'Gade/vej:', and 'Hastighedsøkm: km/t'.
- Footer:** 'NY FUNKTION.:', '[DS:]'.

Figur 4.5. Skærmbillede med oplysninger om færdselsuheldselementerne. For større figur henvises til Bilag B.

De sidste oplysninger er om forholdene på uheldsstedet. Cykelstiens udformning, hvis der er en sådan. Blev cykelstien anvendt, samt forløbet af cykelstien, hvis uheldet er sket i et kryds. Har der været fodgænger involveret i uheldet, skal dennes/disses placering registreres.

Manøvren samt kollisionspunktet skal ligeledes registreres, stemmer uheldssituationen ikke overens med kollisionspunktet, låser systemet, indtil oplysningerne stemmer overens.

Betjente har mulighed for at registrere skønnet hastighed, på de involverede i uheldet. Dette skøn er meget usikkert, da det baseres på vidneforklaringer, samt udtalelser fra de involverede.

Langt de fleste dele af registreringen består af valg fra prædefinerede lister. Alle oplysninger, med få undtagelser, består af en talkode, hvor der i valglisten er en kort beskrivelse af hver kode, således misforståelser undgås.

Systemet er ligeledes opbygget således, at der er logiske tests indbygget, hvilket er den kvalitetskontrol registreringen gennemgår. De logiske tests betyder, at systemet låser, hvis der er modstridende oplysninger, eksempelvis skal uheldssituationen passe med antallet af involverede parter, det vil sige, at et uheld med flere parter ikke kan registreres som værende et enuehald, jf. Notat A.

Når der er skrevet en anmeldelse, indberettes denne elektronisk i Politiets SagsstyringsSystem, POLSAS. Der indberettes to gange til POLSAS, en foreløbig indberetning, som skal foretages inden for en uge efter uheldet, og en endelig indberetning, der skal være indsendt senest fem uger efter uheldet.

I kraft af at den foreløbige indberetning skal være i POLSAS efter en uge, indeholder denne de umiddelbare oplysninger, såsom data om uheldsstedet med videre. Den foreløbige indberetning benyttes af blandt andet Vejdirektoratet til deres månedlige offentliggørelse af de foreløbige tal for færdselsuheld.

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

Den endelige indberetning indeholder den fulde information om uheldet, uheldsstedet, elementerne og personerne i uheldet. Den endelige indberetning skal sendes til VEJMAN.dk indenfor tidsrammen på fem uger. Der er brug for en lang tidsfrist, da definitionen af en trafikdræbt er, at personen dør højst 30 dage efter uheldet, som følge af uheldet, jf. afsnit 3.2.

4.2.1 Behandling af data

Hver uge modtager Vejdirektoratet udtræk fra POLSAS, som indeholder endelige indberetninger, der er afsluttet siden sidste udtræk, og deudover modtages nye foreløbige indberetninger. Oplysningerne kontrolleres for uoverensstemmelser, det kan eksempelvis være manglende oplysninger om personskader ved et personskadeuheld. Mangler der oplysninger, eller er der tvivlsspørgsmål kontaktes politikredsen for at få de nødvendige oplysninger. Når den endelige indberetning er i POLSAS læses oplysningerne, så der ikke kan ændres mere i registreringen.

I VEJMAN.dk har vejmyndighederne adgang til informationer om uheldene. Det er ligeledes i VEJMAN.dk informationerne suppleres med de administrative vejinformationer, der stedfæster uheldene i forhold til vejnettet, og dermed muliggør udpegningen af sorte pletter.

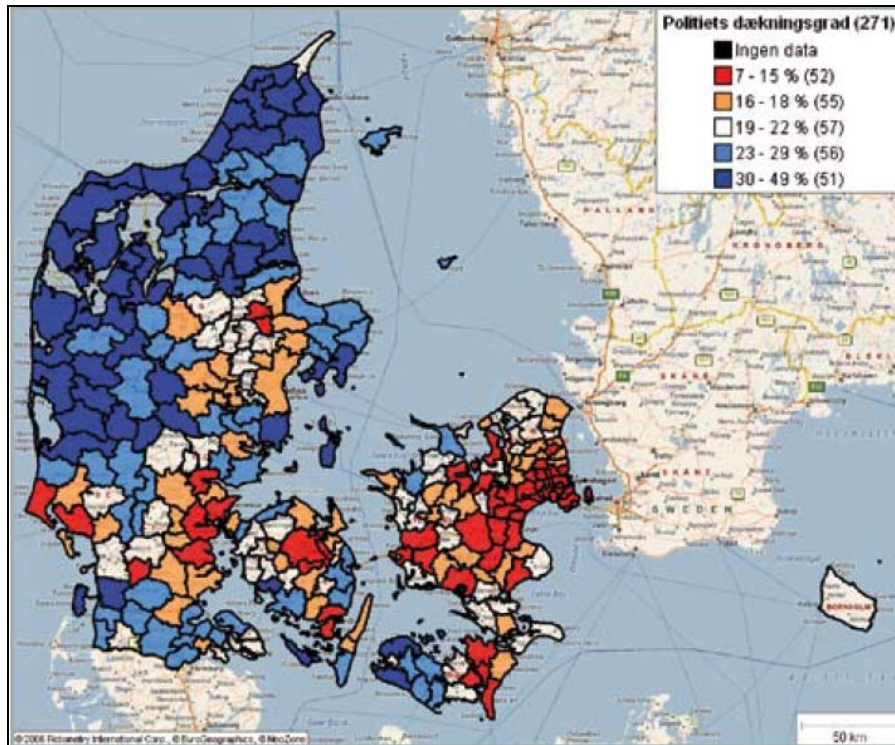
4.2.2 Forskel på data

Politiets dækningsgrad af trafikulykker med personskader er meget forskellig fra kommune til kommune. Trafitec har lavet særkørsler i Danmarks Statistik, med opgørelse af bopælskommune for tilskadekomne og dræbte i trafikuheld i årene 2001-204 i Danmark. Samtidig er uheldskommunen for trafikuheldene også opgjort, således at både uhelds- og bopælskommune kendes for dræbte og tilskadekomne personer i politiregistrerede trafikulykker. Opgørelsen er

foretaget på baggrund af de gamle kommunegrænser, altså før kommunalreformen. [Jensen 2007]

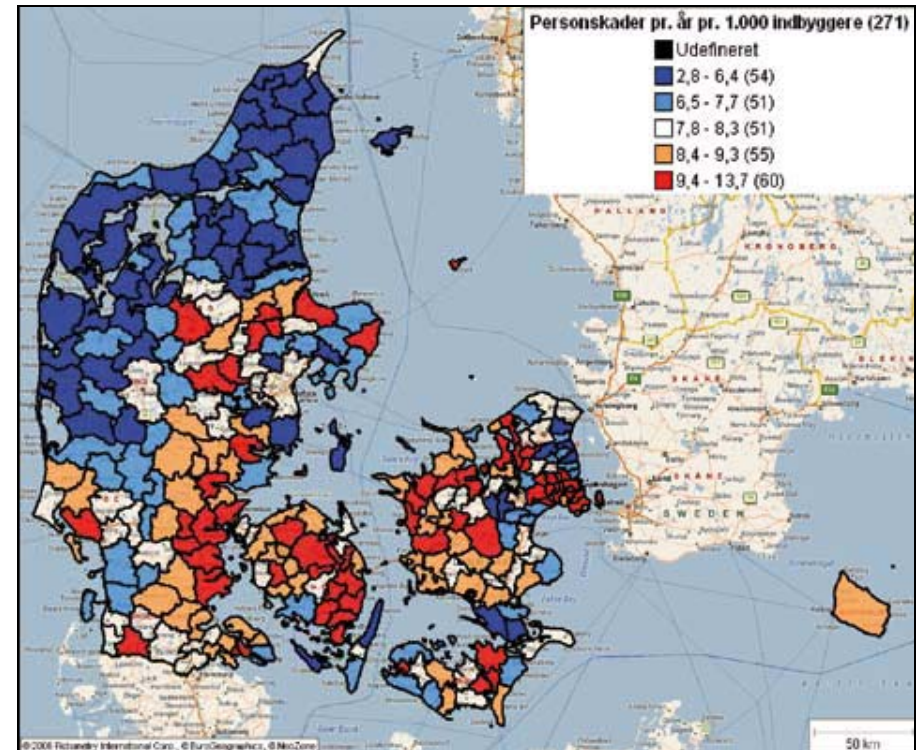
Politiets dækningsgrad varierer fra 7 % blandt borgerne i Vallensbæk Kommune til 49 % i Arden Kommune, altså en faktor 7 i forskel. Politiets dækningsgrad er lav på store dele af Sjælland, Falster, Odense-Svendborgområdet, Trekantsområdet samt dele af Ribe og Århus amter. Dækningsgraden er derimod høj i Nord- og Vestjylland, på Djursland samt på den østlige del af Lolland og sydligste del af Jylland, jf. figur 4.6.

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering



Figur 4.6. Politiets dækningsgrader af personskader blandt befolkningen i danske kommuner. [Jensen 2007]

Incidensraten varierer også kraftigt fra 2,9 personskader pr. år pr. 1.000 indbygger i Marstal Kommune til 13,7 i Esbjerg kommune, jf. figur 4.7, altså en faktor 5 i forskel.

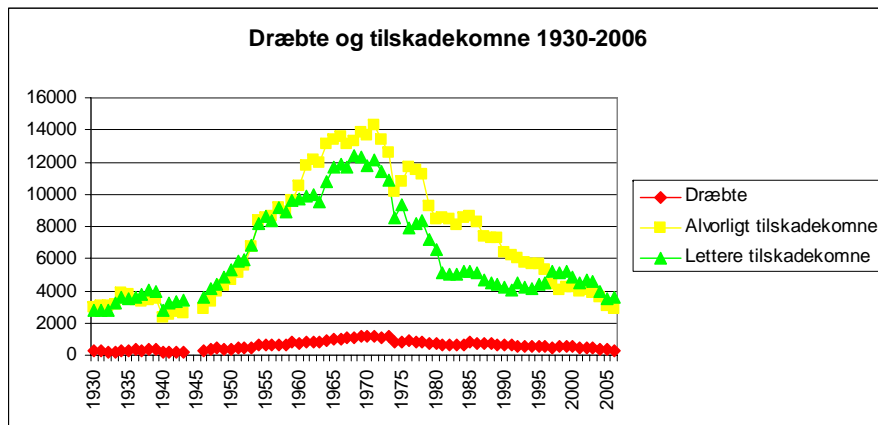


Figur 4.7. Incidensrater (personskader pr. år pr. 1.000 indbyggere) i danske kommuner. [Jensen 2007]

Sammenholdes figur 4.6 og figur 4.7, ses det, at incidensraten ofte er høj i kommuner, hvor politiets dækningsgrad er lav. Dette betyder, at en høj incidensrate forekommer med mange skader på cykel og få skader i bil, hvilket typisk er tilfældet i store byer. Politiets dækningsgrad er høj, hvor ulykkerne er alvorlige, altså i områder med mange dræbte og mange personskadeuheld. [Jensen 2007]

4.3 Fordele og ulemper

Der er siden 1930 registreret færdselsuheld af politiet. Der er løbende kommet forbedringer til registreringen. Registreringen er ligeledes blevet fornyet. Mange af disse ændringer fremgår af figur 4.8.



Figur 4.8. Dræbte og tilskadekomne 1930-2006. [Statistikbanken 2008]

I 1944-45 er der ingen opgørelse over færdselsuheld, da politiet var ude af funktion en del af tiden, grundet 2. verdenskrig. I 1967 udgik alle uheld, hvor udelukkende kun fodgængere er involveret. I 1976 ændres definitionen af alvorligt og lettere tilskadekomne, denne ændring betyder flere alvorligt og færre lettere tilskadekomne. Fra 1981 betragtes småskrammer med videre ikke længere som lettere skader, dette betyder et fald i antallet af lettere tilskadekomne.

Politiet får kendskab til mange flere uheld end det fremgår af statistikken. Dette skyldtes, at mange henvendelser til vagtcentralen sorteres fra, da der udelukkende er tale om materielskade. Grundet mangel på ressourcer sendes der kun betjente til materielskader, hvis der ikke er andre og mere presserende opgaver. Mange af de trafikuheld der sorteres fra er uheld på parkeringsplader og bagendekollisioner, jf. Notat A.

4.3.1 Fordele

Den største umiddelbare fordel ved politiets registrering af færdselsuheld er, at betjentene, der foretager registreringen, selv er på uheldsstedet. Dette betyder, at betjentene har mulighed for at se uheldsstedet, og dermed lave en nøjagtig stedfæstelse ved hjælp af et grundpunkt og en afstand til denne.

Det er ligeledes et stort plus, at betjentene har mulighed for at beskrive uheldet med egne ord i registreringen, da de efter gennemgang af uheldet, og forklaringer fra parter, og eventuelle vidner har opnået stor viden om uheldet.

Det er en stor fordel at de områder med mange alvorlige uheld, har en høj dækningsgrad. Da en høj dækningsgrad giver vejbestyrerne et større kendskab til uheldene, og hvorfor de indtraf, hvilket gør det lettere at afhjælpe eventuelle uheldsmæssigheder i vejudformningen.

4.3.2 Ulemper

Det er et stort minus at mange af de betjente, der står for registreringen, ikke har forståelse af, hvor vigtig forklaringen af uheldet med egne ord er. Det er denne forklaring, der bruges til den præcise stedfæstelse, og til den videre analyse af færdselsuheldet. Grunden til at denne forklaring ofte ikke er fyldestgørende, skyldes, at den vagthavende ved oprettelse af anmeldelsen,

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

skriver de første iagttagelser, som ikke rummer en dybere forståelse af uheldet. Det er så meningen at betjentene, der har været sendt ud til uheldet, skal ændre beskrivelsen, når de skal udfylde resten af rapporten. Dette undlades dog ofte, da registreringen er en 'tung' registrering, som de fleste betjente ikke ligefrem ser frem til at skulle lave, jf. Notat A.

Selvom betjentene befinder sig på uheldsstedet er stedfæstelsen ofte ikke særlig præcis. Der har siden 2005 været forsøg i Holstebro politikreds med stedfæstelse ved hjælp af GPS. Dette forsøg har vist, at stedfæstelsen på især kommuneveje uden kantpæle er langt mere præcis ved brug af GPS. Er der tale om et uheld på en vej, hvor vejinformationerne og vejmidtemaet findes i VEJMAN.dk, er det muligt direkte at finde vejnummer og kilometrerings baseret på koordinater. Jo færre oplysninger politiet skal registrere, jo mere tid må det formodes, de bruger på at sørge for, at de oplysninger der skal registreres, er korrekte. [Hemdorff 2005]

Årsagen til at stedfæstelsen skal være så præcis som mulig er, at det er meget vigtigt for sortpletsarbejdet. Eksempelvis er det ikke ligegyldigt om et uheld er sket i et kryds eller på vej hen til krydset. Er uheldet sket på vej til krydset, er det strækningen, der skal efterses, mens hvis uheldet er sket i krydset, så er det hele krydset, der skal gennemgås for uhensigtsmæssigheder.

Det er en ulempe af dækningsgraden ofte er lav i de områder, hvor incidensraten er høj. Dette skyldtes, at vejbestyrrelserne dermed ikke får kendskab til uheld med lette personskader, og det vanskeliggør arbejdet med at forbedre forholdene for eksempelvis cyklister.

4.4 Nye tiltag

Politiets registrering har løbende gennemgået ændringer og forbedringer. Da Vejdirektoratet overtog det grundlæggende arbejde med uheldsstatistikken fra Danmarks Statistik i 1. januar 2003, blev der nedsat et rådgivende udvalg, TUSU - Trafikulykkesstatistikudvalg.

Det første TUSU gjorde, var at afholde syv seminarer, hvor formålet var at finde de emner, som blev vurderet vigtige i det fortsatte arbejde med at vedligeholde, og højne kvaliteten af indberetninger af færdselsuheld. De deltagende til de syv seminarer var politifolk og ansatte ved vejbestyrrelserne.

Et af de punkter der blev diskuteret meget på seminarerne, var stedfæstelse ved hjælp af GPS. Der var stor tilslutning til at starte forsøg i Holstebro politikredse, hvor alle politibiler blev udstyret med GPS, som herefter skulle benyttes til stedfæstelse af færdselsuheld. [Nielsen 2004]

Resultatet af forsøget i Holstebro blev en række anbefalinger. Den første anbefaling lyder på, at politiet med fordel kan benytte GPS til stedfæstelse af færdselsuheld. Stedfæstelsen bliver mere sikker, hvilket er til gavn for den lokale uheldsbekæmpelse. Brugen af GPS har også andre fordele. Politiet kan ved brug af GPS undlade at registrere en række oplysninger, uheldskommune, uheldspolitikreds, vejnumre, kilometrerings/husnummer, lokalitet, grundpunkt, retning fra grundpunkt samt afstand fra grundpunkt. Det er en forudsætning at GPS'en er tilstrækkelig præcis. [Vejdirektoratet 2006a]

Et andet punkt, der blev diskuteret på seminarerne, var dobbeltarbejde. Alle var enige om, at der ikke er nogen grund til, at politiet registrerer oplysninger, som vejbestyrrelserne allerede ved, såsom vejbredde og vejudstyr. Dette kan

Kapitel 4: Den obligatoriske registrering

afhjælpes ved at benytte GPS, således de foromtalte oplysninger ikke behøves at blive registreret af politiet.[Nielsen 2004]

POLSAS blev ligeledes diskuteret på seminarerne, og der kom flere konkrete ting frem, der kan forbedres. En af tingene var kvalitetssikring af data, hvor indberetningen af skønnet hastighed skal forbedres. Dette kan for eksempel ske ved at tilføje en oplysning om kvaliteten af det skøn, der anføres. En anden ting der kan forbedres, er uheldsbeskrivelsen. Dels skal tekstfeltet udvides og dels skal det sikres, at indholdet lever op til kravene i vejledningen, Indberetning af færdselsuheld. [Nielsen 2004]

5 Odense Universitetshospital

Skadestuen på Odense Universitetshospital var en af de første skadestuer i Danmark til at registreret tilskadekomne, der havde været impliceret i en trafikulykke. Siden 1973 har skadestuen registreret trafikofre, og siden 1980 har denne registrering indeholdt en stedfæstelse. [Lauritsen et al 2002]

Ulykkes Analyse Gruppen er en integreret del af Odense Universitetshospital, og er den primære årsag til at udviklingen af registreringen af tilskadekomne ved trafikulykker, er kommet så langt som den er. Ulykkes Analyse Gruppen har tidligere været støttet økonomisk af midler fra Assurandørsocietetet. Midlerne bruges til løbende administration, samt til registrering af data. Skadestuen varetager registreringsopgaven af blandt andet trafiktilskadekomne. Data bearbejdes af sekretariatet i samarbejde med interesserede læger og andre med interesse for ulykkesforebyggelse. [OUH 2007]

Odense Kommune benytter den systematiske skadesturegistrering til konkrete forebyggelsestiltag og den daglige sagsbehandling. For eksempel var der i perioden 1991-1996 i alt 17 uheld registreret i et T-kryds i Odense midtby, hvor cyklisterne blev ramt af bilisterne, når cyklisterne skulle passere krydset. De 17 uheld var de uheld politiet registrerede, men i samme periode havde skadestuen på Odense Universitetshospital yderligere registreret 10 uheld i samme kryds, sammenlagt var der altså sket 27 uheld i krydset i perioden. Odense Kommune omdimensionerede cykelstien, så cyklisterne skulle bremse lidt op inden de kørte ind i krydset, og i den efterfølgende fem års periode skete der kun syv uheld med cyklister i krydset. [Falck 2008]

I Region Syddanmark er der tre skadestuer, Odense, Middelfart og Svendborg. Alle tre skadestuer er døgnåbne, men det er kun på skadestuen i Odense, det altid er lægesekretærer til at foretage registreringen af de tilskadekomne. De tre skadestuer havde i 2002 tilsammen cirka 65.000 førstegangshenvendelser. [Lauritsen et al 2002]

5.1 Registrering

Registreringen på Odense Universitetshospital er opbygget til at kunne håndtere alle skader, der kommer til skadestuen, såsom blandt andet trafikulykker, selvmordsforsøg og arbejdsskader.

I denne gennemgang af registreringen er der kun medtaget de informationer, der vedrører trafikulykker, altså hvilke ting der registreres, hvis den tilskadekomne har været impliceret i en trafikulykke.

Alle sygehuse i Danmark skal indberette oplysninger til Sundhedsstyrelsen om patienter, der behandles ved skadestuerne. Omfang og indhold af denne indberetning er fastlagt i de fælles registreringsprincipper, hvor NOMESKO klassifikationen for ulykkesregistrering er en del af. NOMESKO blev dannet i 1966 og er en komite under Nordisk Ministerråd. NOMESKO (Nordisk Medicinal-Statistisk Komite) har lavet en fælles nordisk skadesklassifikation.

På Odense Universitetshospital registreres ikke kun de trafikuheld, hvor der har været mindst et motoriseret køretøj impliceret, men også trafikrelaterede ulykker, hvilket indebærer at ulykker, hvor for eksempel en cyklist er kørt galt på en sti, registreres som værende en trafikulykke.

Kapitel 5: Odense Universitetshospital

For en præcis beskrivelse af registrering på Odense Universitetshospital henvises til Bilag D.

Når en tilskadekomne henvender sig på skadestuen oprettes en skadesjournal med den tilskadekomnes CPR-nummer, navn, statsborgerskab, bopælskommune, -gade og -nummer. Er der tale om en dansk statsborger findes disse oplysninger ud fra CPR-nummeret. Oplysningerne registreres på samme skærbillede, jf. figur 5.1. De personfølsomme oplysninger videregives ikke til vejbestyrerne.

```
CPR-REGISTER - OPRETTELSE                T754 N55 11.12.07 09.
NOGLE: 111213 0TA1                FUNKTION: O
DATA UDEN AJOURFØRING FRA FOLKEREGISTRET
CPR-NR : 111213 0TA1                FØDSELSÅR: 1913
NAVN   : TESTESEN, ANDERS
CIVILST : .
STATSBORG: D                LAND (kun udlændinge): ..
KOMMUNE : 461
GADE    : 7284
HUSNR   : 001                BOGSTAV:
ETAGE   : ..                SIDE/DØR: ....
HENV.CPR.: .....                RELATION: . (1=ægtefælle 2=mor 3=far)
EGEN LÆGE: .....                MIKRO : .

CIVILST: U=ugift                LAND: 71=Island    79=Luxemb.    87=Jugo(tidl)
        G=gift                  72=Norge        80=Tyskland  88=Grækenland
        F=fraskilt              73=Sverige     81=Frankrig  89=Øv.Europa
        E=enke/-mand            74=Finland     82=Italien
        9=ukendt                75=Storbrit   83=Portugal  90=Tyrkiet
STATSB: D=dansk                76=Irland     84=Spanien   91=Pakistan
        U=udlænding            77=Holland    85=Østrig   92=Andre lande
F3:Retur  H U S K - CHECK 4-CIFRET FØDSELSÅR
```

Figur 5.1. Skærbillede med personoplysninger.

På det næste skærbillede registreres det, hvorvidt den tilskadekomne har henvendt sig til skadestuen før med samme skade, eller om det er en førstegangshenvendelse. Er der tale om en andengangs henvendelse, skal

registreringen ikke indgå i trafiksikkerhedsarbejdet, da det vil give et forkert ulykkesbillede.

På Odense Universitetshospital registreres som tidligere nævnt også trafikrelaterede uheld. Et trafikrelateret uheld er blandt andet eneulykker med bløde trafikanter. Er der tale om en trafikrelateret ulykke, fremkommer der automatisk endnu et skærbillede, hvor der skal registreres oplysninger som selve trafikulykken.

Tidspunktet for ankomst til skadestuen registreres med dato og klokkeslæt. Skadedato og klokkeslæt for ulykken registreres, jf. figur 5.2, hvilket kræver, at lægesekretæren, der står for registreringen, spørger ind til hvornår ulykken skete, da det kan ske at den tilskadekomne ofte venter med at besøge skadestuen, fordi skaden i første omgang ikke virker som værende alvorlig.

```
*** SKADEMODTAGELSE ***                T754 N55 11.12.07 10.
CPRNR. : 111213 0TA1
NAVN   : TESTESEN, ANDERS                SPEC.KODE: ..
ADRESSE : Sdr. Boulevard 1                5000 Odense C    KOMM.KODE: 46
TELEFON :                               C/O:
BEMÆRKNING:
SAMTYKKE : U YDER: ?
EGEN LÆGE :

PROD.TYPE :
TIDL.HENV.: N                TRAFIKSKEMA: J
SKAEDATO : 011207 KL.: 0900                ARBEJDSTID: N
ANKOMST  : 111207 KL.: 0934
ARB.GIVER :
SKADESTED : sdr. boulevard/tietgens alle
STEDKODE : 09                VENTEKAT.: BLÅ                MODTAGER SIGN: 1s

AKTIVITET : cyklist påkørt af personbil -hjelm
HÆNDELSE  : væltede smerter i højre knæ
            Multraume
KONT.ÅRSAG: 2                MEK.KODE: 20                AKTIV.KODE: 8

ENTER=OPDATER F3=RETUR UDEN OPDATERING F6=GEM F12=YDERNR SØGNING
```

Figur 5.2. Skærbillede med beskrivelse af skaden.

Kapitel 5: Odense Universitetshospital

Ulykkesstedet registreres med en adresse. Er der tvivl om adressen, benyttes telefonbogen eller en kortbog udgivet fra Odense Kommune, hvor lægesekretæren, der i mange tilfælde er lokalkendt, kan hjælpe med den præcise stedfæstelse.

Aktiviteten, altså hvad den tilskadekomne foretog sig i ulykkesøjeblikket, beskrives med egne ord, det registreres endvidere om den tilskadekomne for eksempel brugte cykelhjelme, sele, eller om bilen havde airbag.

Udover aktiviteten beskrives hændelsen med egne ord, under hændelsen beskrives om eksempelvis den tilskadekomne væltede, og hvor den tilskadekomne har smerter.

Dernæst registreres kontaktårsagen, som beskriver, hvad der udløste at den tilskadekomne kontaktede skadestuen. I det tilfælde, hvor der er tale om en trafikulykke, betragtes kontaktårsagen som en ulykke, defineret ved en ufrivillig hændelse karakteriseret ved en hurtigvirkende kraft eller påvirkning, som kan ytre sig i form af skade på kroppen. [Larsen 2003]

Mekanismekoden registreres, denne beskriver hvor på kroppen den tilskadekomne er skadet. Slutteligt registreres aktivitetskode, som beskriver formålet med personens aktivitet i ulykkesøjeblikket.

Efter der er sagt ja til, at det er en trafikrelateret ulykke, fremkommer der som tidligere nævnt et nyt skærbillede. Hvor der udover aktiviteten og stedet, som videreføres fra det tidligere skærbillede, registreres hvor den tilskadekomne kørte/gik ad og mod, samt hvor modparten kørte/gik ad og mod, jf. figur 5.3.

```
*** TRAFIKSKADE ***                T754 N55 11.12.07 09.
CPRNR.      : 111213 OTA1           BEH.DATO: 111207 KL.: 0934
NAVN        : TESTESEN,ANDERS
BOPÆL       : Sdr. Boulevard 1     ULYKKESNR.: 3608
              5000 Odense C
AKTIVITET:  cyklist påkørt af personbil -hjelme
STED:       sdr. boulevard/tietgens alle
TILSK. KØRTE/GIK AD: sdr. boulevard MOD: centrum
MODPART KØRTE/GIK AD: sdr. boulevard hø.sving MOD: tietgens alle
ULYKKEN SKETE VED AT:
UH.SITUATION: 312 RETNING: n
TRANSPORTFORM: 02 MODPART: 08 PLADS I BIL: _ SELE/HJ: 2 AIRBAG:
SKADESTED:   461 7284 KRYDS.VEJ: TIET
              Sdr. Boulevard
SIGN: _ LÆSIONER :
              _____
              _____
              _____
              _____
              _____
ENTER=OPDATER
```

Figur 5.3. Skærbillede med trafikoplysninger.

Den næste linie i skærbilledet starter med ordene: 'Ulykken skete ved at,' hvor ulykken beskrives med den tilskadekomnes egne ord.

Uheldssituationen anføres uheldssituationsnumrene fra Vejdirektoratet, jf. Bilag C. Er der tvivl om, hvilken ulykkesituation der er tale om, anføres et hovednummer for den gruppe uheldet hører under. Dette nummer er forskellig fra de hovednumre, der benyttes af Vejdirektoratet. For eksempel bliver en ulykke, hvor de to implicerede begge kørte i samme retning, men hvor der ikke kendes yderligere til omstændighederne angivet med 199, mens den samme situation har hovednummer 1 ifølge Vejdirektoratet.

De sidste ting, der registreres, er oplysninger om den tilskadekomnes placering i selve ulykken. Kørselsretningen, som den tilskadekomne bevægede sig i, angives. Den tilskadekomnes transportform og modpartens transportform

Kapitel 5: Odense Universitetshospital

registres. Den tilskadekomnes plads i køretøjet angives. Igen registreres det om den tilskadekomne benyttede sele/hjelm, og om hvorvidt der var airbag i bilen. Skadesstedet registreres med kommune, gade og nummer og eventuel krydsende veje.

5.1.1 Kvalitetskontrol

På Odense Universitetshospital er det altid en lægesekretær, der står for at registrere oplysninger fra den tilskadekomne. På skadestuerne i Middelfart og Svendborg ikke er lægesekretærer tilstede om aftenen og natten, hvor det i stedet er læger og sygeplejersker, der foretager registreringer.

Er det ikke muligt for lægesekretæren at indsamle alle oplysningerne fra den tilskadekomne, inden denne forlader skadestuen, er proceduren, at den tilskadekomne får tilsendt et brev med de spørgsmål, skadestuen mangler svar på, jf. Notat B.

Der er tre lægesekretærer på Odense Universitetshospital, der står for kvalitetssikringen af de trafikrelaterede ulykker. Der er afsat tre dage om måneden, hvor en af de tre lægesekretærer udelukkende arbejder med at kvalitetssikre de registrerede trafikrelaterede ulykker.

5.1.2 Sammenkobling af data

Når skadestuen har gennemført kvalitetskontrol af de indsamlede data, kobles disse sammen med data fra politiet. Denne kobling sker hos IT-afdelingen på Odense Universitetshospital, som sammenligner uheldene fra skadestuen med de uheld politi har registreret, og registrere om det enkelt uheld er kendt af politiet. Data fra skadestuen på Odense Universitetshospital kobles med data fra politiet på baggrund af oplysninger om personnummer, alder, køn,

tidspunkt og sted. Efter sammenkobling af data sendes de anonymiserede data derefter videre til kommunen.

Ulykkes Analyse Gruppen er modstander af at de data, der indsamles om trafikuheld på skadestuen, indeholder personfølsomme oplysninger. Ulykkes Analyse Gruppen mener, at mange tilskadekomne ikke vil komme med oplysninger om ulykken, hvis disse gives videre til vejbestyrerne.

Odense Kommune benytter data fra skadestuen på Odense Universitetshospital i alle uheldsudtræk på konkrete lokaliteter, det vil sige de benyttes til ulykkesanalyse ved sortpletarbejdet. De benyttes endvidere i forbindelse med borger henvendelser og alt andet trafikikkerhedsarbejde, jf. Notat C.

Odense Kommune benytter ikke data fra skadestuen på lige fod med data fra politiet, dog indgår de i ulykkesanalysen af sort plet arbejdet på lige fod med politiets data, hvis kvaliteten af data vurderes god nok. Kvaliteten af data fra skadestuen er stadig ringere end data fra politiet, især på registrering af præcist ulykkessted og uheldssituationen, jf. Notat C.

5.2 Resultater

Odense Universitetshospital havde i 2003 over 49.000 henvendelser til skadestuen, ud af disse havde 3.512 af de tilskadekomne været impliceret i en trafikulykke. [Larsen 2003]

I Odense registreres de trafikrelaterede ulykker, som værende en trafikulykke. Dette betyder, at enuehald med bløde trafikanter også medtages i statistikken. Mange af henvendelserne til skadestuen i Odense falder under kategorien,

Kapitel 5: Odense Universitetshospital

trafikrelaterede ulykker, hvilket fremgik af tilskadekomne efter trafikulykker fordelt efter transportform, jf. tabel 5.1.

Tabel 5.1. Tilskadekomne efter trafikuheld i 2003, behandlet på skadestuerne på Middelfart Sygehus, Odense Universitetshospital og Svendborg Skadestue. Fordelt efter transportform. [Larsen 2003]

Fodgænger	Cykel	Knallert	MC	Personbil	Andet
174	2.445	503	284	1.426	151

Over halvdelen af de tilskadekomne ved trafikulykker har været på cykel, og for 66 % af disse er der tale om eneuheld. Disse uheld ville aldrig blive registreret, hvis ikke skadestuen registrerede trafikrelaterede ulykker. [Larsen 2003]

Politiet registrerede 153 trafikuheld, med cyklister indblandet i 2003, jf. tabel 5.2. Det er ensbetydende med, at de tre skadestuer på Fyn i 2003 fik kendskab til næsten 16 gange så mange trafikrelaterede uheld med cyklister indblandet, end politiet fik kendskab til trafikuheld.

Tabel 5.2. Personskader i Fyns Amt registreret af politiet i 2003. Fordelt efter transportform. [Statistikbanken 2008]

Fodgænger	Cykel	Knallert	MC	Personbil	Andet
60	153	142	31	404	53

For antallet af trafikuheld med personbiler ligger skadestuerne 3,5 gange over det antal registrerede uheld, som politiet registrerede i samme periode.

For antallet af trafikuheld generelt i 2003 så fik politiet kendskab til 843 trafikuheld, mens skadestuerne på Middelfart Sygehus, Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus havde kendskab til 4.983 trafikrelaterede uheld.

5.3 Fordele og ulemper

Odense Universitetshospital har, som førnævnt registreret trafikulykker siden 1973, og stedfæstet disse siden 1980. Skadestuen ligger derfor inde med meget viden omkring registrering af trafikrelaterede uheld.

5.3.1 Fordele

En af de ting Odense Universitetshospital har forsøgt at optimere, er kvalitetssikringen af de data, der registreres på skadestuen. Ved at der kun er tre lægesekretærer, der i fællesskab står for kvalitetssikringen, sikres det, at der opnås en større ensartethed i data.

Endvidere ses det på kvaliteten af data, hvorvidt det er en lægesekretær eller en læge/sygeplejerske, der har stået for registreringen på skadestuen. Efter at have arbejdet med data indsamlet på de tre skadestuer på Fyn, fremgik det tydeligt, at der er en større fejlmargen ved de data, der er registreret på skadestuerne i Middelfart og Svendborg, end på skadestuen i Odense, jf. Notat B.

En stor fordel ved registreringen på Odense Universitetshospital er, at der er en rigtig god forståelse hos lægesekretærene af, hvorfor en rigtig registrering med de nødvendige oplysninger er vigtig. Denne forståelse kan i høj grad tillægges Ulykkes Analyse Gruppen, som arbejder tæt sammen med de ansatte på skadestuen.

5.3.2 Ulemper

En af ulemperne ved registreringen på skadestuen er stedfæstelsen. På nuværende tidspunkt foregår denne ud fra opslag i telefonbøger og en kortbog udgivet af kommunen, hvilket kræver, at den tilskadedekomne skal være stedskendt, før vedkommende kan lokalisere ulykkesstedet.

Den omtalte kortbog og telefonbøgernes kort er mangelfuld, hvilket blandt andet ses i forbindelse med navneskifte på en gade, hvor den nøjagtige placering af navneskiftet ikke fremgår af kortene. Denne unøjagtighed gør det svært at lave en præcis stedfæstelse.

6 Slagelse Skadestue

Siden 2001 har der i det nuværende Region Sjælland, været foretaget indberetning af færdselsuheld til skadestuen på Slagelse Sygehus. Situationen januar 2008 er, at det overvejes at udskifte det nuværende system til et nyt indberetningssystem, nemlig det er benyttes i Ringkøbing og Århus. I det følgende gennemgås det nuværende system til registrering i Vestsjælland.

6.1 Registrering

Ved henvendelse på skadestuen oprettes der en patientjournal med oplysninger om den tilskadekomne, og efter undersøgelse/behandling af den tilskadekomne registreres, hvilke skade/smerte vedkommende har. På skadestuen i Slagelse er det udelukkende lægesekretærer, der står for denne registrering.

På Slagelse Skadestue registreres der også uheld, hvor der udelukkende har været involveret bløde trafikanter, de såkaldt trafikrelaterede uheld, jf. Notat D.

Har den tilskadekomne været involveret i et trafikuheld, udfyldes der et sæt papirer, jf. Bilag E. Papirerne til registreringen er udarbejdet i samarbejde med det lokale politi, hvilket denne også bærer præg af, da mange af elementerne der registreres, er identiske med politiets registrering.

Registreringen foretages på papir, hvor der er opstillet en række oplysninger, og ved hver element i registreringen skal der afkrydses ved den rigtige oplysning. De registrerede oplysninger bliver senere overført til et digitalt system

Det første punkt i registreringen er en beskrivelse af uheldet i fri tekst, hvor uheldet beskrives med egne ord af den tilskadekomne.

Dernæst skal de forhold, der var gældende for vejen og vejret på uheldstidspunktet registreres. Disse elementer består af føret, vejrforhold og lysforhold, som den tilskadekomne på bedste vis skal beskrive.

Næste punkt i registreringen er, hvorvidt det var et materielskadeuheld eller et personskadeuheld. Her ses det tydeligt at registreringen, der foregår på skadestuen i Slagelse, er lavet i samarbejde med politiet. Dette skyldtes, at det er politiet, der har brug for oplysningen omkring materielskade/personskadeuheld. Det må formodes, at der ikke har været rettet henvendelse til skadestuen, hvor der udelukkende har været tale om materielskade. Således er denne del af registreringen som sådan ikke relevant for skadestuen.

Senere i registreringen skal det indberettes, hvorvidt den tilskadekomne er omkommet, tilskadekomnen eller uskadt. Er der tale om et uheld med personskade, skal skadestypen, der i andre registreringer omtales som skadesgraden, registreres. Dette gøres på baggrund af skadesjournalen, hvor den nøjagtige diagnosekode er nedskrevet efter endt undersøgelse/behandling. Diagnosen ændres til en af ni skadetyper, de samme skadestyper/skadesgrader som politiet benytter. Det er en lægesekretær, der læser diagnosen igennem, og

Kapitel 6: Slagelse Skadestue

vælger den skadestype, der svarer til diagnosen. For præcis beskrivelse af skadestyper henvises til Bilag E.

Det registreres efterfølgende, hvorvidt der er tale om et skolevejsuheld og om uheldet er sket i eller udenfor byzonen. Har der været vejarbejde, hvor uheldet skete registreres dette ligeledes.

Den næste del af registreringen omhandler vejudformningen, altså en beskrivelse af hvordan vejen, hvor uheldet skete, er udformet, eksempelvis kryds, rundkørsel, selvstændig cykelsti og så videre.

Uheldssituationen skal registres ud fra Bilag C, som er de uheldssituationer politiet benytter. Det registreres endvidere, i hvilken retning den tilskadekomne kørte, i forhold til verdenshjørnerne.

Den tilskadekomnes elementnummer registreres, og efterfølgende registreres elementets art, altså om den tilskadekomne var i bil, på cykel, fodgænger med mere.

Vej- og gadetype skal registreres, ligeledes skal det registreres, hvorvidt der var cykelsti, kantbane med mere. Det skal ligeledes registreres, hvor eventuelle fodgængere involveret i uheldet, var placeret.

Den tilskadekomnes manøvre lige inden uheldet indtraf, skal registreres. Samt hvor på den tilskadekomnes køretøj kollisionen skete, eksempelvis kollision foran, rullet rundt og så videre.

Det registreres, hvorvidt den tilskadekomne var fører af et køretøj, som denne har kørekort til, eller om den tilskadekomne var passager eller fodgænger.

Det sidste, der skal registreres, er om den tilskadekomne skal indlægges på hospitalet, eller om vedkommende er færdigbehandlet på skadestuen.

Stedfæstelsen foregår i Map-Info, hvor der zoomes ind på kortet. Når det præcise sted er fundet sættes en 'knappenål', som markerer uheldet. Den tilskadekomne har mulighed for at se og pege på skærmen, for at hjælpe lægesekretæren med en så præcis stedfæstelse som mulig. Kortet hvorpå stedfæstelsen foregår, er orto-foto fra 1999, som ikke er opdateret siden. Kommunen benytter nyere kort, men der er problemer med at få overført disse kort til skadestuens server, da kommunen ikke kan afse tid til at sende en IT-medarbejder af sted til skadestuen, Notat D.

Efter den tilskadekomne har forladt skadestuen, indføres oplysningerne fra registreringspapiret til indberetningsprogrammet af en lægesekretær. Indberetningssystemet, består af de samme elementer som papirerne. Således består jobbet for lægesekretæren i, at overføre registreringerne fra papiret til indberetningssystemet på computeren. Stedfæstelsen i Map-Info oversættes til et koordinatsæt, som overføres automatisk til indberetningssystemet.

På skadestuen sammenkobles skadesjournalen og trafikuhedsregistreringen ved hjælp af et skadesid, da trafikuhedsregistreringen ikke indeholder personfølsomme oplysninger.

6.1.1 Kvalitetskontrol

Oplysningerne tjekkes igennem af en lægesekretær, der ikke stod for registreringen. Lægesekretæren er udelukkende ansat til at arbejde med skadestuerregistrering af trafikuheld. Lægesekretæren gennemgår registreringen, ved at kontrollere om de oplysninger, der er på det printede sæt papirer

stemmer overens med de oplysninger, der er i indberetningssystemet. Er der uoverensstemmelser rettes fejlen.

6.1.2 Sammenkobling af politiets data og skadestuens data

I det tidligere Vestsjælland Amt skete sammenkoblingen af data fra politiet og skadestuen i et tredje system. Indtil nedlæggelse af amterne pr. 1. januar 2007 var det muligt for borger, politi og vejbestyrelser at få en uheldsoversigt, hvor alle uheld i amtet var plottet ind på et kort, på Vestsjælland Amts hjemmeside.

Da Vestsjællands Amt stadig eksisterede, modtog de data fra skadestuen og data fra politiet blev hentet fra Vejdirektoratet. På baggrund af de to datasæt, blev der lavet en udpegning af uheld på kort, hvor alle uheld, der var registreret af enten politi eller skadestuerne blev markeret med en prik på et digitalt kort. Denne udpegning blev lavet manuelt. Dette foregår stadig, dog ligger arbejdet med udpegningen af uheld på kort hos regionen.

Data fra Slagelse Skadestue benyttes i det lokale trafikikkerhedsarbejde i Slagelse Kommune til udpegning af sorte pletter, jf. Notat E.

6.2 Fordele og ulemper

Systemet som på nuværende tidspunkt benyttes i Slagelse, har en række fordele og ulemper der i det følgende beskrives.

6.2.1 Fordele

En af de store fordele ved registreringen i Vestsjælland er, at stedfæstelsen sker på et digitalt kort, hvor den tilskadekomne selv er med til at udpege uheldsstedet. Dette betyder, at stedfæstelsen bliver så nøjagtig som mulig.

Udpegningen på et digitalt kort sparer vejbestyrelsen for at skulle lave stedfæstelsen, da denne jo allerede er foretaget. Vejbestyrelsen får dermed mere tid, og flere ressourcer til at lave eksempelvis sortpletsarbejde.

Det er ligeledes en stor fordel, at der er ansat en lægesekretær, der udelukkende tager sig af trafikuheld og kvalitetssikringen af disse. Dette betyder, at der er ensartethed i data, samt at skulle der være spørgsmål fra de lægesekretærer, der foretager registreringen, er der ikke tvivl om hvem der skal rettes henvendelse til.

6.2.2 Ulemper

Det er en ulempe at de kort, hvor stedfæstelsen laves på, ikke er opdateret siden 1999. De gamle kort betyder, at vejnettet ikke er tidssvarende, eksempelvis vil veje opført efter 1999 ikke fremgå af kortet. En anden ting, der ligeledes ikke vil fremgå af kortet, er ombygninger af vejnettet, eksempelvis fra kryds til rundkørsler. Den manglende opdatering gør det svære for den tilskadekomne at genkende uheldslokaliteten, da stedet på kortet jo ikke svarer til det virkelige sted.

Det er ligeledes en ulempe, at registreringen først foregår på papir, for senere at skulle overføres til indberetningssystemet. Dette betyder, at der er ekstra arbejde ved denne overførsel af data, samt at der er risiko for at indtaste forkerte oplysninger. Dette bliver dog kontrolleret under kvalitetskontrollen.

Kapitel 6: Slagelse Skadestue

7 Århus Skadestue

Århus skadestue er Danmarks største skadestue, og modtager over 60.000 henvendelser om året. Skadestuen i Århus begyndte at registrere tilskadekomne, der har været indblandet i trafikuheld, i august 2006. Den registrering der benyttes i Århus, er udviklet i det tidligere Ringkøbing Amt, som stadig benytter registreringen.

Århus skadestue har modtaget ca. 1.600 henvendelser pr. år efter registreringen begyndte i 2006, hvor de tilskadekomne har været involveret i et trafikuheld, jf. Notat F.

Forudsætningen for at et uheld registreres, som værende trafikuheld på Århus skadestue er:

- Der er tale om personskade.
- Uheldet har fundet sted på vej, parkeringsplads, fortov eller cykelsti.
- Mindst en af de indblandede trafikanter var kørende.
- Kørende trafikanter er bil, motorcykel, knallert, cykel eller motoriserede kørestole, dog ikke tog.

Fodgængere som er kommet til skade uden at en kørende trafikant har været indblandet bliver således ikke registreres.

Skadestuen registrerer ej heller uheld, hvor den tilskadekomne er påvirket af stoffer eller spiritus. Dette skyldtes, at vedkommende ofte ikke er i stand til at udpege uheldslokaliteten, samt beskrive uheldet fyldestgørende, jf. Notat F.

7.1 Registrering

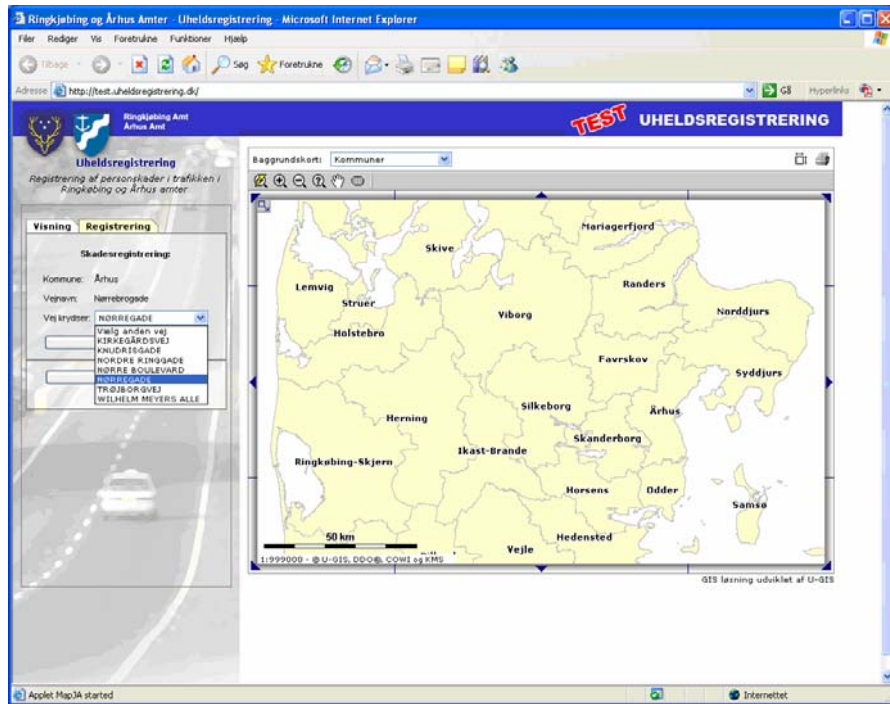
Når en tilskadekommen henvender sig på skadestuen, eller bliver bragt ind af Falck, oprettes en skadesjournal, som udelukkende bruges i sygehusregi. Såfremt den tilskadekomne har været involveret i et trafikuheld, oprettes en uhedsregistrering. Skadejournalen indeholder personfølsomme oplysninger, mens uhedsregistreringen ikke indeholder oplysninger om personen, udover alder og køn.

I denne gennemgang af registreringen lægges der udelukkende vægt på trafikuhedsregistreringen, da skadesjournalen ikke er interessant set i forhold til fokus for dette projekt. For en beskrivelse af uhedsregistreringen henvises til Bilag F.

Registreringen foretages udelukkende af lægesekretærer, der har gennemgået en sidemandsoptræning. Den lægesekretær der er tilknyttet trafikuhedsregistreringen, er vedkommende der står for oplæringen af de øvrige sekretærer. Der er udarbejdet en vejledning til registreringen, jf. Bilag F, som løbende revideres, efterhånden som der kommer feedback fra brugerne, og de ansvarshavende ved Århus Kommune, der står for behandlingen af data.

Den første del af registreringen er selve stedfæstelsen, som foregår på et digitalt kort. Det er muligt enten at søge på adresse, jf. figur 7.1, eller ved at zoome ind på kortet.

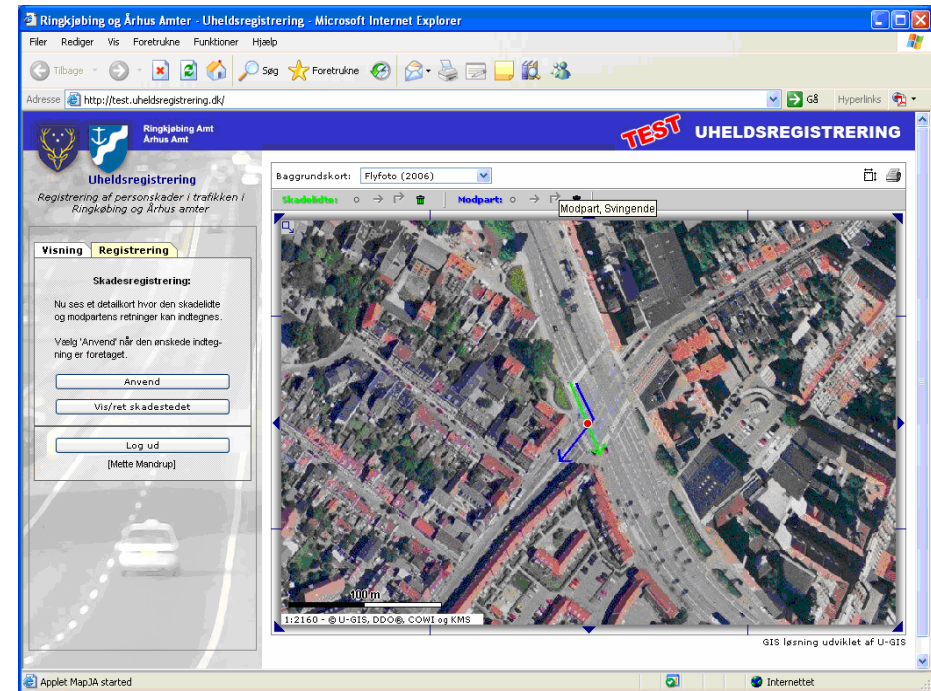
Kapitel 7: Århus Skadestue



Figur 7.1. Uheldslokaliteten findes ved adresse. For større figur henvises til Bilag G.

Det er muligt enten at bruge almindelige kort eller ortofoto. Den tilskadekomne har mulighed for at følge med på skærmen, og dermed sikre at udpegningen bliver så præcis som mulig.

Når uheldslokaliteten er udpeget, indtegnes uheldet ved hjælp af et sæt prædefinerede symboler, stillestående, ligeudbevægelse eller om den tilskadekomne eller modparten drejede, jf. figur 7.2.



Figur 7.2. Indtegning af uheldet ved hjælp af prædefinerede symboler. For større figur henvises til Bilag G.

Der genereres ikke et uheldssituationsnummer, ud fra uheldsridet. Dette betyder, at vejbestyrelsen selv skal tilføre et uheldssituationsnummer, før der kan laves statistik på uheldssituationen.

Efter stedfæstelsen og indtegningen af uheldsridset, fremkommer et nyt vindue, hvor der skal indtastes oplysninger om uheldet, jf. figur 7.3.

Kapitel 7: Århus Skadestue

http://test.uhedsregistrering.dk - Uhedsregistrering - Microsoft Internet Explorer

Ny registrering

Generelle oplysninger vedrørende registreringen.

Oprettet af: Bruger: Institution: Oprettelsesdato:

Oplysninger om den tilskadekomne.

Den tilskadekomne: Køn: Mand/Dreng Kvinde/Pige Alder: 20 år

Skadens type: Vælg

Oplysninger om uheldet.

Skadestidspunkt: Dato: 27.02.2008

Nærmeste adresse:

Transportmidler: Den tilskadekomnes: Modpartens: Cykel Knallert

Har Falck indbragt patienten: Ja Nej Ved ikke

Har politiet været kontaktet: Ja Nej Ved ikke

Uheldsbeskrivelse: Knallerten overså cyklisten i svinget

Registrerings godkendelse.

Samtykke: Skadevoldte meddelte sit udtrykkelige samtykke til databehandling af nærværende registreringer og samtykke til, at oplysningerne videregives anonymt. Ja Nej

Registreringen er fuldendt: - inddateringen kan afsluttes Ja

Opret Annuller

Figur 7.3. Eksempel på de oplysninger der registreres i Århus. For større figur henvises til Bilag G.

De data, der skal registreres om den tilskadekomne, er køn og alder, det betyder at registreringerne ikke er personfølsom. Dato og klokkeslæt skal ligeledes registreres, dette er tidspunktet for uheldet og ikke henvendelsen på skadestuen.

Transportmidlet for den tilskadekomne og for modparten vælges ud fra en rullemenu. Transportmidlerne er opdelt i 9 emner, eksempelvis fodgænger, knallert og så videre.

Brug af hjelm, sele og airbag skal ligeledes krydses af med enten ja, nej eller irrelevant, jf. Bilag F.

Registreringen indeholder endvidere mulighed for at afkrydse, hvorvidt den tilskadekomne er indbragt til skadestuen af Falck. Ligeledes kan det afkrydses, hvis politiet har været kontaktet.

Registreringen indeholder desuden en uheldsbeskrivelse, hvor den tilskadekomne har mulighed for at beskrive, hvad vedkommende mener, er årsagen til uheldet, hvis der er en årsag. Dette betyder, at uheldsbeskrivelsen er et forsøg på at forklare, hvorfor uheldet skete, og ikke hvad der skete.

Skadestypen registreres, når den tilskadekomne har forladt skadestuen. Dette gøres ud fra skadesjournalen, hvor diagnosen er påført. Der er 10 forskellige skadestyper der går fra dræbt til uskadt.

Det sidste, der skal registreres, er hvorvidt den tilskadekomne, giver samtykke til, at data registreres. I den forbindelse har Århus Skadestue udarbejdet en brochure, som forklarer vigtigheden i at tilskadekomne giver deres accept til denne registrering. Ligeledes forklarer brochuren hvad data bruges til, samt at oplysninger givet til skadestuen ikke videregives til politi eller forsikringsselskaber.

Er der ikke tid til at gennemføre registreringen med det samme, er det muligt efter stedfæstelsen er foretaget, at printe registreringen ud og påføre den

Kapitel 7: Århus Skadestue

tilskadekomnes cpr-nummer, således de manglende oplysninger kan registreres senere.

Når en registrering er fuldført udskrives denne, da skadestypen skal tilføjes. Denne tilføjes, når den tilskadekomne har forladt skadestuen, og sker på baggrund af skadesjournalen, hvor lægesekretæren læser diagnosen igennem og overfører dem til en af de 10 skadestyper. Alle de udskrevne registreringer gemmes i en mappe, som løbende gennemgås, for at tjekke om den tilskadekomne har forladt skadestuen/hospitalet, således skadesgraden kan påføres registreringen.

Der er ikke nogen kvalitetskontrol af data, men det er muligt at rette i en registrering indtil 10 dage efter den er afsluttet.

7.1.1 Sammenkobling af data

Sammenkoblingen af data fra politiet og skadestuen sker hos Århus Kommune i GIS. Grunden til at der i Århus Kommune er valgt at præsentere uheldene i GIS, skyldte at der i Vejdirektoratets tidligere program til sortpletarbejdet, VIS ikke var mulighed for at vise uheldene på digitale kort. Det er den fremtidige plan i Århus Kommune at benytte VEJMAN.dk, det nye værktøj fra Vejdirektoratet, til at danne overblik over trafikuheldene i kommunen.

I forbindelse med sammenkoblingen af data sker der en kontrol af, hvorvidt uheldet er registreret hos både politi og skadestuen. Dette gøres, da mange uheld ellers vil fremgå to gange i uheldsbilledet, hvilket ikke giver det korrekte billede af uheldssituationen i Århus.

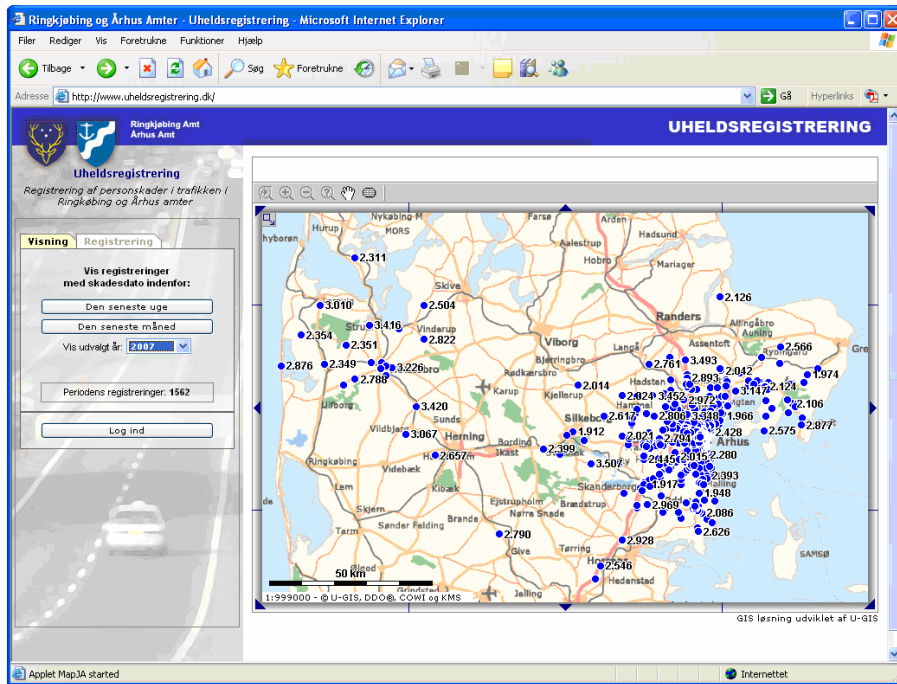
Der er problemer med sammenligningen af data, da der ikke benyttes de samme koder, eksempelvis er koden for en cyklist ikke den samme hos politiet og på skadestuen, og data kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes.

Der er endvidere problemer med registreringerne fra skadestuen, da der i programmet er mulighed for at lave flere tegn end nødvendigt. Dette betyder, at der ofte kommer ekstra mellemrum, kommaer eller andre tegn ind i registreringen, som gør det vanskeligt at sammenligne tabeller. Der er ikke mulighed for senere at fjerne disse ekstra tegn.

Kommunen benytter data fra skadestuen på lige fod med data fra politiet. Data fra skadestuen bruges til sortpletarbejdet. Dog er kvaliteten af data fra skadestuen ikke af så høj kvalitet, som data fra politiet. Dette skyldtes blandt andet, at politiet benytter den korte beskrivelse af uheldet til at, øge præcisionen af stedfæstelsen, jf. Notat G. Derudover vil stedfæstelsen fra politiet oftest være mere præcis, end en lettere chokeret tilskadekomnen' udpegning på kort.

7.2 Resultater

Registreringen af trafikuheld er internetbaseret. Dette betyder, at så snart registreringen er færdig og godkendt, ligger uheldet på hjemmesiden, www.uheldsregistrering.dk. På denne hjemmeside, har borgere og vejbestyrelser med flere, mulighed for at se alle de uheld, der er registreret på skadestuen, jf. figur 7.4.



Figur 7.4. Visning af trafikuheld i 2007, registreret på skadestuen i Århus. For større figur henvises til Bilag G.

På hjemmesiden kan der foretages simple søgninger på eksempelvis alder og transporttyper. Herved kan de specifikke kombinationer der har interesse udsøges.

7.3 Fordele og ulemper

Danmarks største skadestue får mange henvendelser og dermed testes uheldsregistreringen ofte. Dette betyder, at de fordele og ulemper der er ved systemet hurtigere bliver tydelige.

7.3.1 Fordele

En af de største fordele ved uheldsregistreringen i Århus er stedfæstelsen på digitale kort, og at den tilskadekomne selv er med til at udpege, hvor uheldet skete. Dermed sikres det, at registreringen er så præcis som mulig.

En anden fordel er den direkte indtastning i systemet, hvilket sparer lægesekretærerne for ekstra arbejde, og dermed er registreringen ikke nær så tidskrævende som andre systemer. Der fjernes således en fejlkilde, da data ikke skal overføres fra håndskrevne registreringer til systemet.

Det er ligeledes en fordel, at der ved skranken på skadestuen er brochurer, der informere om uheldsregistreringen. Dermed får de tilskadekomne, der har været involveret i et trafikuheld, oplysninger om vigtigheden af registreringen, og hvad disse oplysninger bruges til. Denne information til de tilskadekomne bidrager til at flere deltager i registreringen af trafikuheld.

Det er et stort plus, at der ikke registreres et uheldssituationer på skadestuen med i stedet indtegnes uheldsrids. Dette skyldtes, at vejbestyrelserne er bedre rustet til at påføre et uheld den rigtige uheldssituation, end en lægesekretær er.

7.3.2 Ulemper

Det der ofte gør sig gældende ved digitale kort er at de ikke opdateres løbende. Dette gør sig også gældende for de kort, der benyttes på skadestuen i Århus. De manglende opdateringer gør det svært for den tilskadekomne at genkende stedet og tegne uheldet på kortet, eksempelvis er det ikke uden betydning, hvis et kryds er ombygget til en rundkørsel.

En anden mangel ved registreringen er, at der er for få prædefinerede tegn til at indtegne uheldsridset, eksempelvis kan en u-vending ikke tegnes ved hjælp af stillestående, ligeudkørende eller drejende. Dette betyder, at de uheldsrids der tegnes ikke i alle tilfælde beskriver uheldet korrekt.

En anden ulempe ved systemet på skadestuen er, at det ikke er muligt at koble flere tilskadekomne til samme uheld. Kommer der eksempelvis fem tilskadekomne ind, der alle har været indblandet i det samme uheld, så kommer der også fem pletter på uheldskortet, mens hvis politiet har registreret samme uheld, vil der kun komme en plet. Det giver et skævt billede af hvordan uheldene fordeler sig.

8 STRADA

STRADA står for Swedish TRaffic Accident Data Acquisition, og er Sveriges officielle informationssystem for registrering, lagring og analyse af trafikulykker og personskader på nationalt niveau.

Formålet med systemet er at skabe et bedre grundlag for trafiksikkerhedsarbejdet, hvilket opnås ved at politiets rapporter suppleres med skadestuerapporterne for dermed at give et så fuldentt billede af uheldssituationen som muligt. Et af målene med indførelsen af STRADA er at få et større kendskab til mørketal, især at få kendskab til ulykker med bløde trafikanter. Et andet mål med STRADA er at sænke antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne, på baggrund af de data der indsamles i STRADA. Det er dog ikke endnu fastlagt en definition for betegnelsen alvorligt tilskadekomne, hvilket gør det svært, at se om indsatsen virker. [VTI 2007]

I 1996 fik Vägverket (den svenske vejadministration) til opgave, fra Regeringen, at indføre STRADA. STRADA skulle afløse det tidligere indberetningssystem, hvor det udelukkende var politiet, der indberettede trafikulykker. Ved indførelsen af STRADA i 2003 fik alle skadestuer i Sverige mulighed for at registrere tilskadekomne, der har været impliceret i en trafikulykke. Politiet skal registrere trafikulykker i STRADA, mens det er frivilligt om landets skadestuer vil benytte sig af tilbudet.

Status ved udgangen af 2007 var, at ca. 60 % af Sveriges skadestuer registrerede i STRADA og målet er på sigt at alle landets skadestuer skal

indberette til STRADA. Grunden til at ikke alle skadestuer registrerer i STRADA skyldtes, at STRADA registreringen skal foretages udover den obligatoriske registrering, som skadestuerne laver ved samtlige henvendelser. En STRADA registrering, skal kun udarbejdes ved trafikulykker, hvilket svarer til ca. 10 % af de ulykker, der kommer til skadestuen. Den sjældne brug af STRADA bevirker, at arbejdet er uvant, og tager ca. 30 minutter pr. registrering. [VTI 2007]

Systemet fungerer ved at politiet og skadestuerne indberetter henholdsvis trafikulykker og tilskadekomne, der har været impliceret i en trafikulykke til samme database. I systemet matches de ulykker, som eventuelt er registreret hos både politi og sygehuse, således dobbelt registreringer undgås. [Combitech 2008]

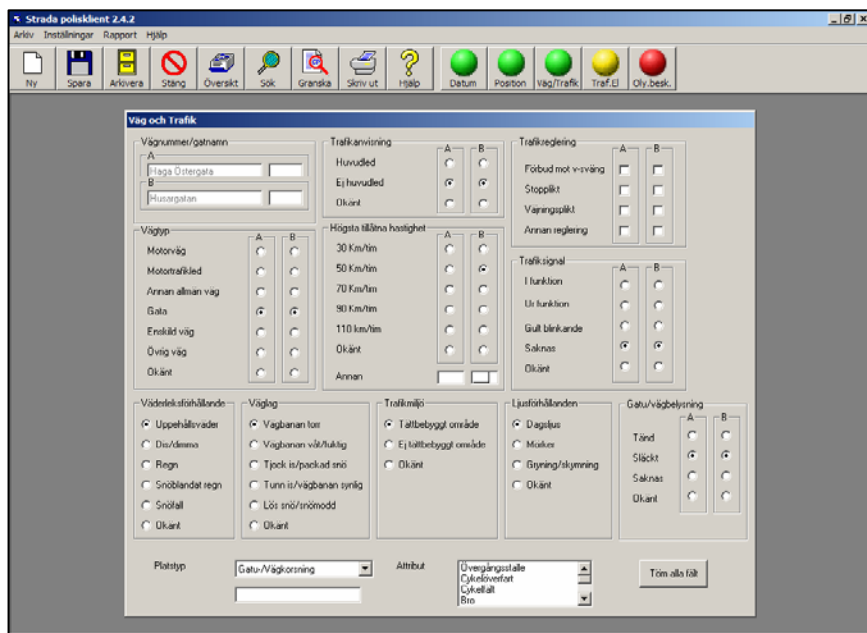
Systemet har tre hovedmoduler. Det første modul omhandler indberetning fra politiet, andet modul omhandler indberetning fra sygehusene og sidste del omhandler udtræk af informationer om de indberettede oplysninger.

8.1 Registreringen

Registreringen hos politiet og skadestuerne foregår ikke på samme måde, da eksempelvis skadestuerne har mulighed for at registrere oplysninger om omfanget af skaderne.

Fælles for begge registreringer er, at de er opdelt i et antal forskellige faner/delregistreringer. Delregistreringerne aktiveres ved tryk på forskellige handlingsknapper, jf. figur 8.1. Knapperne er markeret med rød, når registreringen ikke er påbegyndt, gul når registreringen er påbegyndt, og grøn når registreringen er gennemført.

Kapitel 8: STRADA



Figur 8.1. Skærmbillede med handlingsknapper. [Vägverket 2008]

Det er endvidere muligt, at få hjælp til hvilke registreringer der mangler at blive gennemført, når markeringen er gul. Så længe registreringerne ikke er gennemført, gemmes informationerne lokalt, og når registreringen er fuldført, overføres oplysningerne til en central database. Når denne overførsel sker, slettes de lokale registreringer, således der ikke opstår redundante data. Systemet er opbygget, så det ikke er muligt at afsende data, hvis ikke alle informationer er indtastet.

Registreringen er inddelt i to faser, som såvel politi som skadestuer gennemløber. Første fase består af menuer, hvor information om de enkelte parametre indberettes ved hjælp af valglister. I nogle valglister begrænses

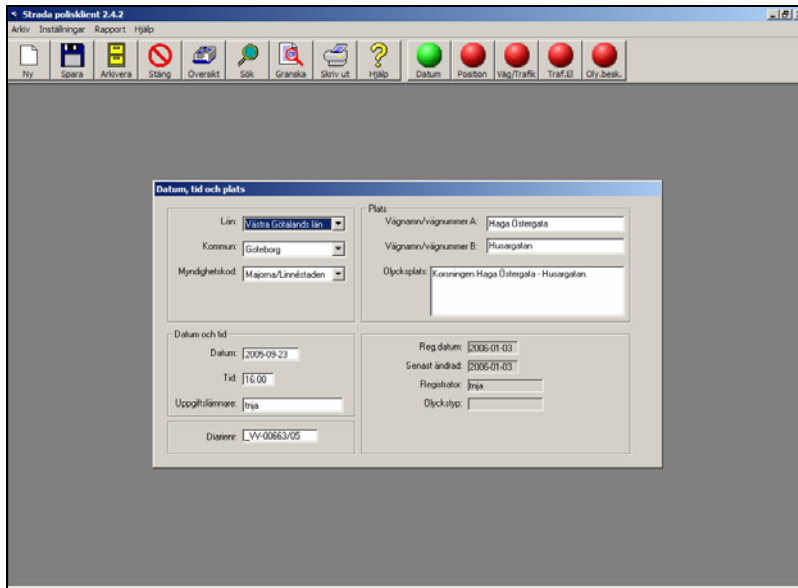
valgmulighederne ud fra tidligere oplyste informationer i andre parametre, således kun relevante parametre fremgår. Resultatet af disse valg bliver således en række talkoder afhængig af hvilke valg, der er foretaget i de enkelte valglister.

Den anden fase er en kortbaseret mulighed for at udpege uheldsstedet. Ud fra angivelse af län, kommune og vejnavn zoomes ind på det relevante sted på kortet.

8.1.1 Politiets registrering

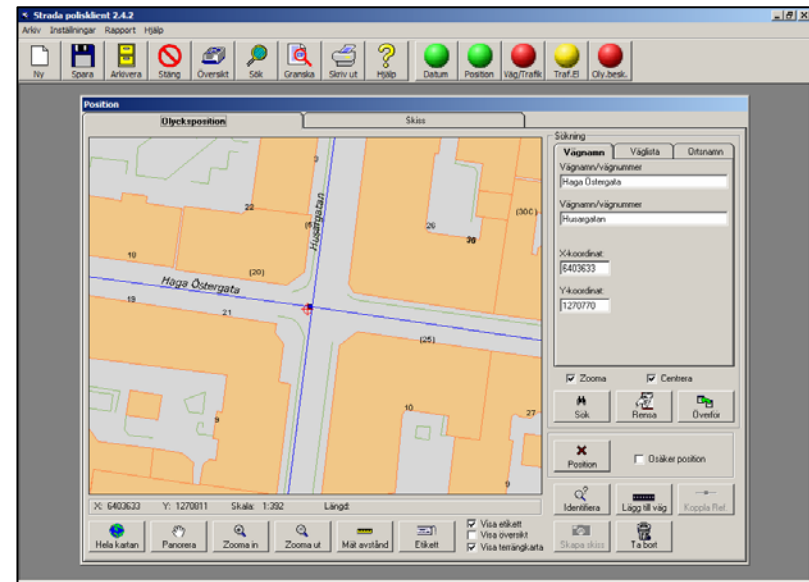
Når politiet bliver kaldt ud til en trafikulykke med personskade, udarbejdes en håndskrevet rapport, udformningen af denne fremgår af Bilag H. Den håndskrevne rapport overføres derefter til STRADA, hvor det første skærmbillede indeholder informationer om sted og tid, jf. figur 8.2.

Kapitel 8: STRADA



Figur 8.2. Første skærbillede ved registrering i STRADA hos politiet. For større figur henvises til Bilag I. [Vægverket 2008]

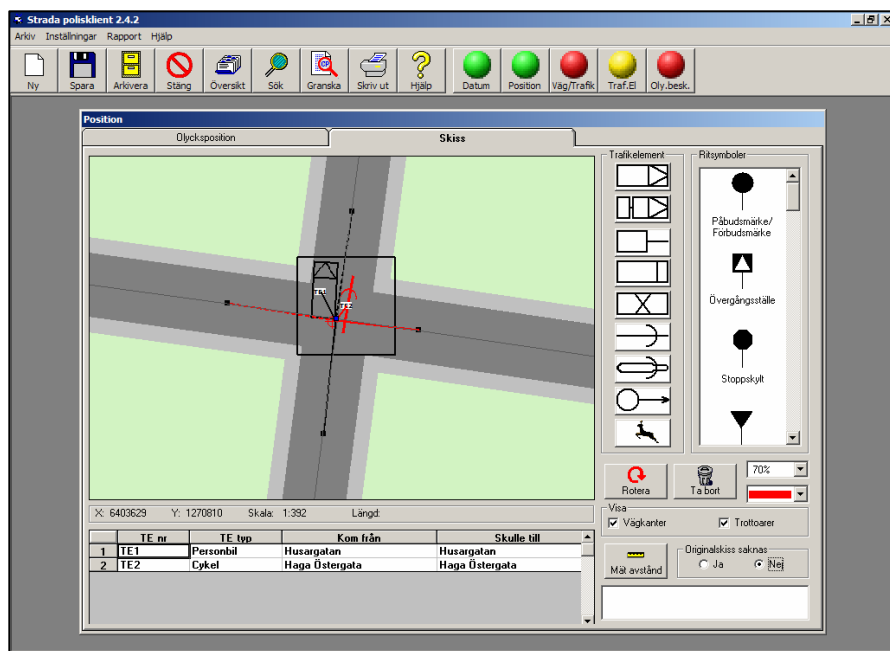
Efter de basale oplysninger er indtastet, er næste punkt at stedfæste ulykken på et digitalt kort, jf. figur 8.3. På selve ulykkesstedet har betjentene mulighed for at benytte GPS udstyr for at få en præcis placering af ulykken.



Figur 8.3. Politiets stedfæstelse af ulykken på digitalt kort. For større figur henvises til Bilag I. [Vægverket 2008]

Lokaliteten på kortet kan findes enten ved hjælp af søgning på vejnavnet, zoom på kortet eller ved indtastning af koordinaterne fra GPS'en. Efter stedfæstelsen er fundet på kortet, forstørres dette op, så der er mulighed for at indtegne ulykken og hvordan den skete, et såkaldt uheldsrids, jf. figur 8.4.

Kapitel 8: STRADA

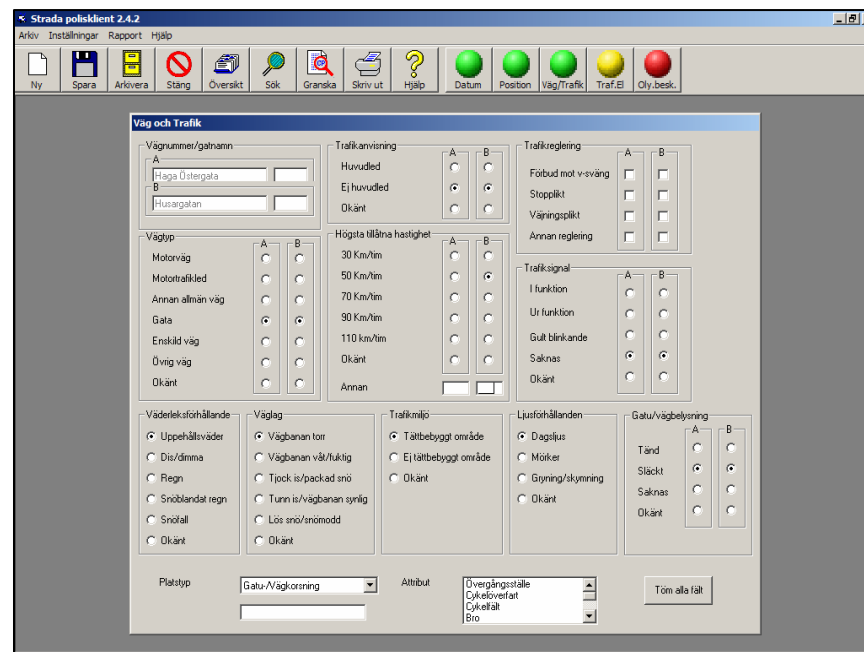


Figur 8.4. Politiets skærbillede, med mulighed for at lave et uheldsrids. For større figur henvises til Bilag I. [Vægverket 2008]

På det forstørrede kort er der mulighed for at lave en skitse af ulykken, ved at indtegne de involveredes positioner før og efter ulykken, samt er der mulighed for at indtegne deres planlagte ruter.

Denne skitse laves ved hjælp af et sæt prædefinerede symboler, således at elementernes placering fremgår. Der findes desuden symboler til angivelse af vejtekniske forhold, såsom skilte, fodgængerovergange, signalmaster eller heller.

I det næste skærbillede skal omstændighederne for ulykken anføres, ved hjælp af en lang række forskellige menuer, jf. figur 8.5.



Figur 8.5. Politiets registrering af forholdene ved ulykken. For større figur henvises til Bilag I. [Vægverket 2008]

De elementer der skal registreres, er blandt andet vejtype, højeste tilladte hastighed, lysforhold, bebyggelse og trafiksignal.

Det næste politiet skal registrere, er detaljer om de involveredes køretøjer, placeringen i disse og lignende, jf. figur 8.6.

Kapitel 8: STRADA

Strada polisklient 2.4.2

Arkiv Inställningar Rapport Hjäl

Ny Spara Arkivera Stäng Översikt Sök Granska Stryk ut Hjäl Datum Position Väg/Trafik Traf.EI Oly.besk.

Trafikelement

TE 1 Personbil | TE 2 Cykel

Kontrollera reg nummer Ja Nej

Nationalitet: Sverige

Reg nummer: AAAA000

Antal släp: 0 1 2

Nationalitet: Regnummer släp

Nationalitet: Regnummer släp

Övriga uppgifter

Stod stilla (stannat/barkerat)

Körde om

Körde på fast föremål

Körde av vägen

Backade

Kollisionspunkt (en eller flera)

Fram

Bak

Övriga uppgifter

Ja Nej

Privat Trafikola Föra saknas/okänd

Antal personer i fordonet: Okänt antal passagerare

Lägg till person Ta bort person

	Nationalitet	Personnr	F/P	Planering	Skadegrad	Påver	Ålder	Kön
1	Sverige	60092330XZ	F	Förarplats	Okänd	N	37	K
2	Sverige	94042830ZC	P	Passagerarsäte fram	Okänd		11	K

Figur 8.6. Politiets registrering om detaljer i forbindelse med køretøjerne. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

De sidste informationer politiet skal indføre i STRADA, er en kort beskrivelse af uheldet. Der er ligeledes mulighed for at anføre sigtbarheden og lignende, jf. figur 8.7.

Strada polisklient 2.4.2

Arkiv Inställningar Rapport Hjäl

Ny Spara Arkivera Stäng Översikt Sök Granska Stryk ut Hjäl Datum Position Väg/Trafik Traf.EI Oly.besk.

Olycksbeskrivning

Kortfattad beskrivning av händelseförloppet, siktförhållanden m.m. Identifierbara uppgifter såsom personnummer och registreringsnummer får ej mätas in.

Personbil har kört Huvudgatan norrut. Cyklist har kommit på Haga Östergata söder åker i hög hastighet och kört in i personbilen som nästan stod stilla.

Figur 8.7. Politiet kan beskrive uheldet i fri tekst. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

Når politiet har gennemført registreringen, sendes informationerne til en fælles database, hvor de matches med data fra skadestuerne.

8.1.2 Skadestuernes registrering

Når en tilskadekomne ankommer til skadestuen mødes denne af enten en lægesekretær eller en sygeplejerske, der opretter en skadesjournal, som følger den pågældende gennem hele forløbet på skadestuen. Den tilskadekomne får udleveret et spørgeskema om trafikuheldet, hvis vedkommende har været involveret i et sådan, jf. Bilag J. Enten kan den tilskadekomne selv udfylde skemaet eller få hjælp af pårørende. Er den tilskadekomne alvorligt skadet,

Kapitel 8: STRADA

indhenter lægesekretæren oplysninger fra samtaler med den tilskadekomne, politiet og ambulancepersonalet, jf. Notat H.

I STRADA registreres også ulykkesforhold med bløde trafikanter, hvilket svarer til de trafikrelaterede ulykker på Odense Universitetshospital, jf. afsnit 5.1.

Efter patienten har gennemgået behandling på skadestuen overføres informationerne fra skadesjournalen til STRADA, jf. figur 8.8.

transportform og modpartens transportform registreres ligeledes. Det er endvidere muligt at beskrive hændelsen med egne ord.

I næste del af registreringen skal den tilskadekomnes skader og omfang af disse registreres, jf. figur 8.9. Denne del af registreringen laves 1-2 måneder efter den tilskadekomne henvendte sig på skadestuen. Som udgangspunkt gennemgås skadesjournalen af en sygeplejerske eller en lægesekretær, men er der tale om meget alvorlige skader deltager en læge i registreringen af skaderne.

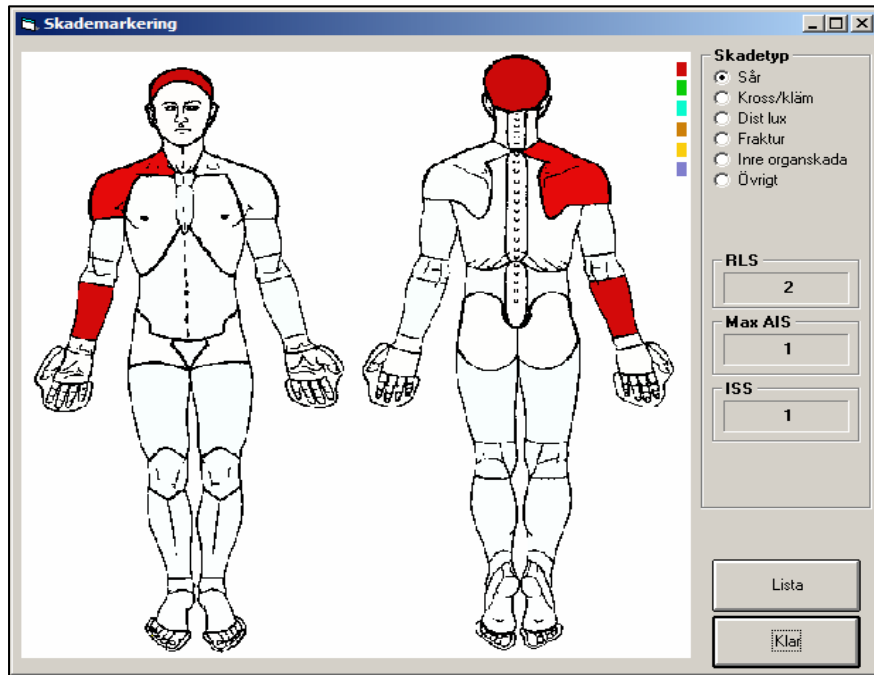
The screenshot shows the STRADA patient care system interface. The window title is "Strada sjukvårdsklient 2.4.0". The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains menu items (Arkiv, Fönster, Hjälp) and icons for file operations (Ny, Spara, Arkivera, Översikt, Skriv ut, Granska, Sök, Skador, Position) and a "Hjälp" section with buttons for Grund, Skador, Position, and Avsluta.
- Patient Information:** Fields for Personnummer (621223XXXX), Alder (42), Könn (M), Namn (Bo Johansson), Reg datum, Gatuadress (Skolgatan 6), Postadress (Göteborg), and Telefon.
- Accident Details:** Includes "Vårdplats och vårdförlopp" (Hä, Hem, Avvek, DVA, Annan), "Händelse" (directional arrows), "Patienten var själv..." (transportation mode), and "I kollision med..." (collision partner).
- Location and Site:** "Olycksplats" (Haga), "Platstyp" (Gatu-/vägkorsning), and "Tättbebyggt område" (Ja/Nej/Okänt).
- Equipment and Safety:** "Skyddsutrustning" section with checkboxes for Hjälm, Bälje, Barnstol/kudde, Airbag utlöst, MC-ställ, and Belysning/reflex.

Figur 8.8. Sygehusets registrering af skader og forhold ved ulykken. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

Der skal registreres oplysninger om den tilskadekomne og om forholdene ved ulykken. Oplysninger om sikkerhedsudstyr og brug af dette, tilskadekomnes

Kapitel 8: STRADA

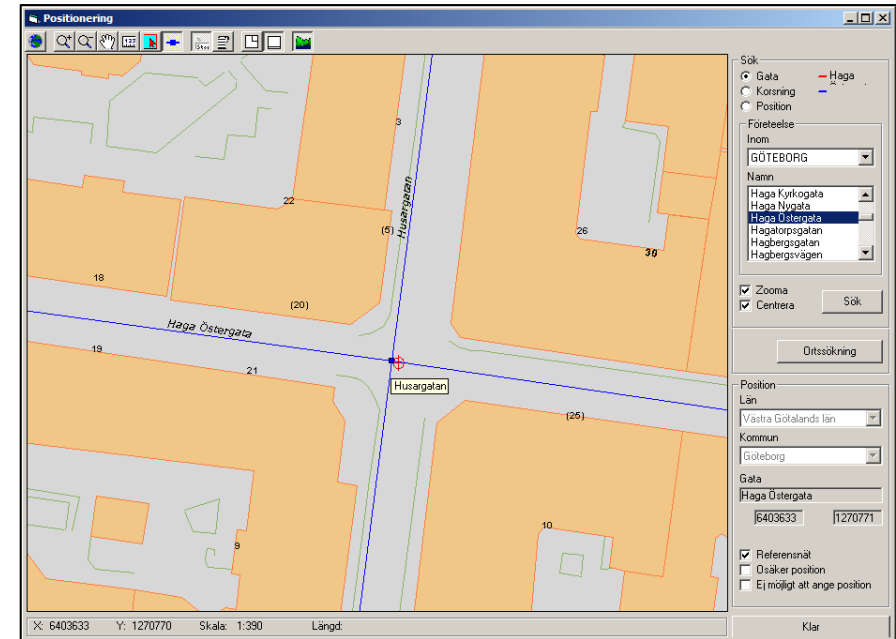


Figur 8.9. Skadestuens registrering af skader på tilskadekomne. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

Ved markering på figuren fremkommer, der en række valgmuligheder for skadestype og skadesomfang. Ud fra denne angivelse beregnes AIS, der ligger til grundlag for beregningen af ISS. Skadestyper og skadesomfang er baseret på den internationale manual for AIS/ISS. For nærmere beskrivelse af AIS/ISS henvises til Bilag K.

Skadestuerne har, på samme måde som politiet, mulighed for at placere ulykken på et digitalt kort, jf. figur 8.10. Ligesom hos politiet, er der tre

muligheder for at søge på lokaliteten enten ved søgning på gadenavn, koordinater eller ved at zoome ind på kortet.



Figur 8.10. Skadestuens registrering af uheldets placering. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

Når skadestuen har gennemført registreringen, sendes data til den fælles database, hvor de matches med data fra politiet.

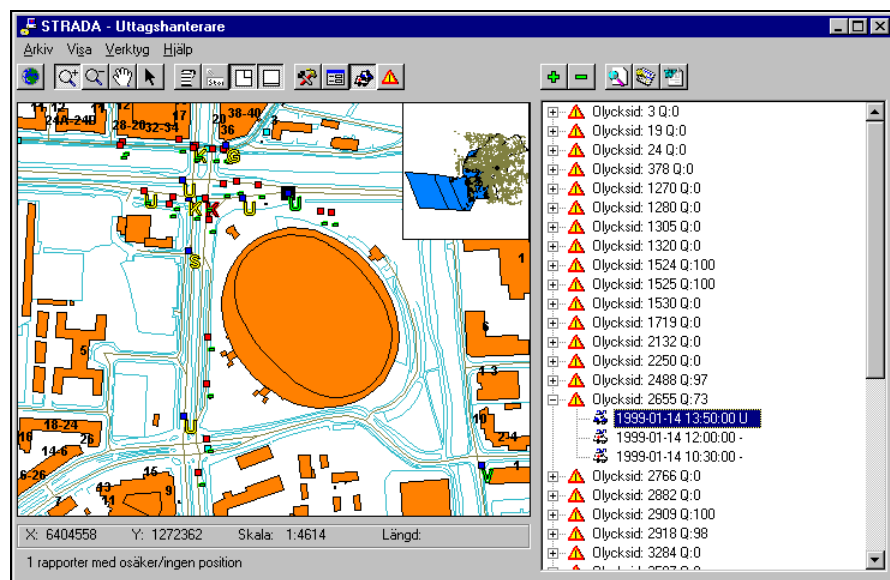
Koblingen mellem politiets data og data fra skadestuerne sker i den centrale database. For at undgå at det samme uheld optræder to gange, sammenlignes registreringerne på cpr-nummeret, der efterfølgende sammenholdes med sted og tidspunkt, hvor der er indbygget en vis tolerance. Dette betyder, at en

Kapitel 8: STRADA

person ikke kan registreres i den centrale database for samme uheld to gange, eftersom der ville være sammenfald mellem cpr-nummer, uhedssted samt tid.

8.1.3 Udtræk fra registreringen

I udtræksdelen er det muligt at lave udtræk fra den centrale database. Det kan vælges, hvorvidt der ønskes data fra både politi og skadestuer, eller blot fra den ene. Som indgang til at lave udtræk benyttes primært kort, hvor det relevante område udpeges, jf. figur 8.11.



Figur 8.11. Skærbillede med udtræk. For større figur henvises til Bilag I. [Vägverket 2008]

På kortet vises de registrerede uheld med markering af, hvilke type af uheld der er tale om, opdelt på eksempelvis eneuheld, krydsuheld, cykeluheld også

videre. Der vises endvidere en liste over de enkelte uheld med markering for politiregistrering og/eller sygehusregistrering. For at trække yderligere data om det enkelte uheld klikkes på dette, og detaljerne fremgår.

Udtræksdelen indeholder også mulighed for at vise et antal prædefinerede tabeller med mulighed for afgrænsninger. Visningen er baseret på Excel, og der er mulighed for at overføre data til videre bearbejdning i en lokale database.

8.2 Resultater

Da det kun er ca. 60 % af alle skadestuer i Sverige, der indberetter tilskadekomne involverede i trafikulykke, er det svært at sammenligne antallet af indberettede ulykker, med tidligere år, hvor det udelukkende var politiet, der registrerede trafikuheld.

Et forsigtigt gæt er, at myndighederne efter indførslen af STRADA har fået kendskab til over seks gange så mange trafikrelaterede ulykker med fodgængere end tidligere. [Vägverket 2008]

8.3 Styrker og fordele

Det svenske STRADA er en anden måde at registrere trafikulykker på, end den der benyttes i Danmark. I det følgende gennemgås de fordele og ulemper STRADA har set i forhold til det danske system.

8.3.1 Fordele

En af de store fordele ved STRADA er, at politiet og skadestuerne laver registreringerne i det samme system, for eksempel er stedfæstelsesmodulet, som politiet benytter, det samme som benyttes på skadestuerne. Dette betyder, at der er sammenhæng systemerne imellem, og chancen for misforståelser ved indtastningen mindskes.

En anden fordel ved det svenske system er den kortmæssige indgang til stedfæstelsen. Dette skyldes, at den er baseret på en national indgang til information om alle veje. Muligheden for at indtegne en uheldskitse af uheldet er ligeledes en stor fordel, da skitsen føres videre i systemet og dermed kan anvendes af andre aktører. [Vejdirektoratet 2004a]

Det er et stort plus, at der er indarbejdet logik i registreringen. Forstået på den måde, at når en tidligere registrering udelukker en række valgmuligheder, er der mindre chancer for, at der sker en fejlregistrering. Det er endvidere en stor fordel at systemet ikke tillader at afsende en registrering, hvis ikke alle felter i registreringen er udfyldt. Dermed undgås det, at der afsendes halvfærdige registreringer, som sendes igen når de er fuldførte. [VTI 2007]

En anden styrke ved det svenske system er, måden hvorpå koblingen af politi- og sygehusinformation sker. Idet koblingen ikke alene er baseret på CPR-numre, men også på tidspunkt og sted med tolerance for lidt forskellige angivelse af tid og sted i de to systemer.

8.3.2 Ulemper

Det der er en fordel ved STRADA, er ligeledes en ulempe. Det faktum at registreringen hos både politi og sygehuse foregår i det samme system, gør at

registreringen er løsrevet fra andre øvrige lokale registreringer. Hvilket betyder, at der i mange tilfælde er brug for dobbeltregistreringer, eksempelvis på sygehusene, hvor den skadede skal registreres i både STRADA og i sygehusets almindelige system. Det er denne dobbeltregistrering, der er afgørende for at ikke alle landets skadestuer indberetter til STRADA. [VTI 2007]

Politiet skal udelukkende indberette til STRADA, når der er tale om en trafikulykke med personskade. Dette er en ulempe, da materielskader kan give et bedre indblik i, hvilke virkemidler der eventuelt kan mindske antallet af trafikulykker det pågældende sted. [VTI 2007]

Der er en svaghed, at registreringen forbliver lokal, indtil den endelige afsendelse foretages, med mindre at den lokale registrering afsendes relativt hurtigt. En hurtig afsendelse vanskeliggøres af, at alle informationer skal være oplyst i registreringen, inden det er muligt at afsende denne. Det er først når registreringen ligger i den centrale database, at der er general adgang for alle til oplysningerne. [VTI 2007]

Kvaliteten af data fra politiet er dårlig, hvilket skyldtes, at politiet ikke er gode nok til at få alle informationer indsamlet på ulykkesstedet. De informationer, der ofte mangler, er en beskrivelse af, hvad der skete lige inden ulykken indtraf, samt en nøjagtig stedfæstelse. Den nøjagtige stedfæstelse burde være simpel at fastslå, da politiet har GPS, men disse benyttes ikke altid ved stedfæstelse af en trafikulykke. [VTI 2007]

Grunden til at registreringen hos politiet er mangelfuld, og at mange skadestuer ikke indberetter til STRADA, skyldtes formodentligt, at politi og skadestuer har ekstra arbejde ved at indberette til STRADA.

Kapitel 8: STRADA

Desuden er systemet blevet indført uden medbestemmelse fra henholdsvis politi og skadestuer, hvilket har dannet en del modvilje mod STRADA. Den manglende medbestemmelse i indkørselsperioden har medført, at politiet og skadestuer ikke har den nødvendige forståelse af, hvad registreringen skal bidrage til. I de fleste tilfælde er det vejmyndighederne, der får direkte udbytte af de data, der gemmes i STRADA. På lang sigt er det håbet, at trafikikkerheden i Sverige bliver bedre på grund af de data, der indsamles gennem STRADA, og dermed bliver antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne lavere. [VTI 2007]

udregningen af AIS og ISS er at få programmet passet ind i de danske systemer. [Vejdirektoratet 2004a]

8.4 STRADA's relationer i forhold til danske forhold

Det svenske system kan ikke umiddelbart overføres til danske forhold. Dette skyldes primært, at det i Danmark, er valgt, at registreringen hos politi og sygehus skal ligge tæt op ad de registreringer, der på nuværende tidspunkt foretages i de to systemer. Således at politiet laver deres obligatoriske registrering og sygehuset laver deres, og på baggrund af disse udtrækkes data til uheldsstatistikken. Grunden til at denne strategi er valgt, er at det formodes, at registreringer der foretages i forbindelse med ens egen sagsbehandling, vil have en tendens til at være mere korrekt, end registreringer der foretages alene med henblik på statistiske oplysninger. Denne formodning forstærkes af de erfaringer, der er opnået efter indførslen af STRADA. Endvidere må det formodes, at udskiftningen af de to systemer vil blive en stor omkostning, hvilket kan bevirke, at systemet ikke ændres.

Et element der med fordel kan implementeres i det danske system, er AIS og ISS registreringen, der sker ved udpegning af beskadigede områder på kroppen, skadestypen samt alvorligheden af skaden. Problemet med

9 Lands Patient Registret

Hver gang en person henvender sig på enten en dansk skadestue eller et hospital, registreres vedkommende i Lands Patient Registret. Formålet med Lands Patient Registret er, at kunne følge aktiviteten på det enkelte sygehus, og at kunne opgøre det samlede brug af sygehusene. Endvidere bidrager Lands Patient Registret til Sundhedsstyrelsens sundhedsovervågning og til medicinsk forskning.

Lands Patient Registrets struktur og klassifikationer baserer sig på den nyeste version af den fællesnordiske stamklassifikation for registrering af ydre årsager til skade, Nordic Classification of External Causes to Injuries. Indberetningen omfatter skader og tilhørende beskrivelser af de ydre omstændigheder ved ulykker, selvmordsforsøg samt voldshandlinger. [Sundhedsstyrelsen 2008]

Fra 1. januar 2008 blev der indført en revideret version af skaderegistrering til Lands Patient Registret, hvor det blev muligt at lave en udvidet registrering med flere detaljer om skader, og hvad årsagen til skaden var. En stor del af de udvidede registreringer til Lands Patient Registret er frivillige, hvilket betyder, at det er op til den enkelte skadestue om registreringerne skal foretages.

9.1 Registrering

Når en tilskadekomne ankommer til skadestuen, oprettes en skadesjournal i Lands Patient Registret, med oplysninger om den tilskadekomne og

behandlingen af denne. For en præcis beskrivelse af oplysningerne om den tilskadekomne og dennes behandlingsforløb henvises til Bilag L.

Det registreres hvornår personen ankommer til skadestuen, men det registreres ikke, hvornår vedkommende pådrog sig skaden. Dette er en vigtig information, til sammenkobling af skadestuedata med politidata, hvilket skyldes, at flere skadestuer er imod at sammenligne uheldsdata på baggrund af personnummer og i stedet hellere ser at sammenligningen af uheld sker på baggrund af oplysninger om alder, køn og tidspunkt for uheldet. Dette vil ikke være muligt, hvis tidspunktet for uheldet ikke registreres.

I patientjournalen er det 'kontaktårsagen', der udløser de yderligere krav til specificering af de ydre årsager til skaden. Har den tilskadekomne været involveret i en trafikulykke, registreres 'kontaktårsag' som værende en ulykke. For der er tale om en trafikulykke, skal følgende være gældende:

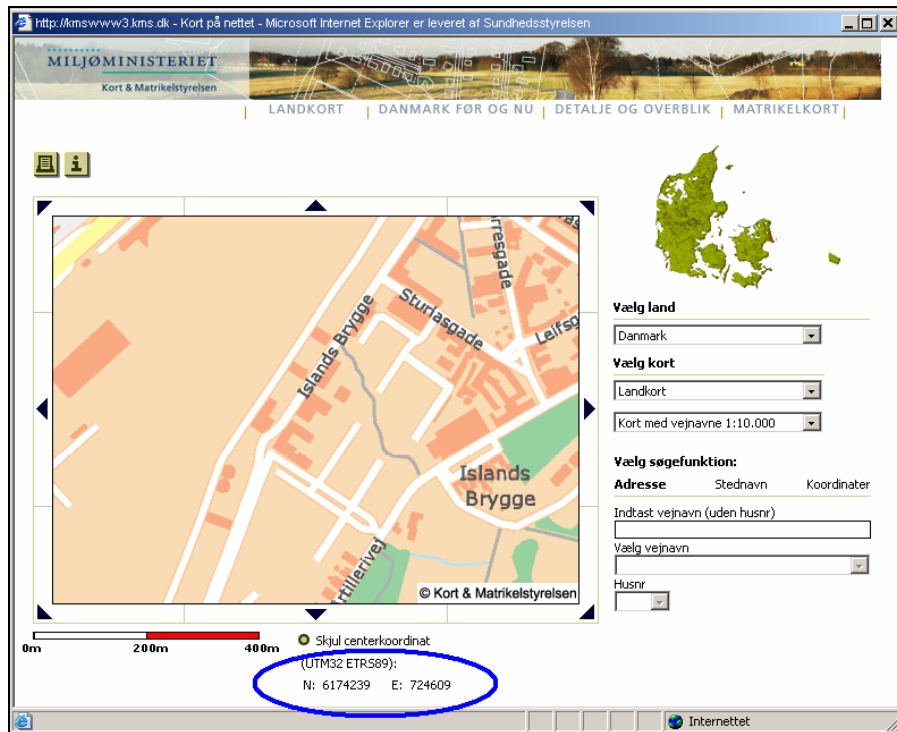
- Ulykke, der involverede et transportmiddel eller et dyr, som anvendes til at bringe personer eller gods fra et sted til et andet.' [Sundhedsstyrelsen 2008]

Efter at kontaktårsagen er registreret som en ulykke, skal 'hændelsen' registreres. Ulykkeshændelsen er obligatorisk. Hændelsen er den begivenhed, der tidsmæssigt ligger forud for skadens opståen. For en oversigt over ulykkeshændelserne, henvises til Bilag M

Efter hændelsen skal skadestedet registreres. Skadestedet er en obligatorisk registrering, som skal foretages ved alle typer af hændelser. Skadestedet er opdelt i ni forskellige steder, så som transportområde, idræts- og sportsområde og så videre. For en oversigt over steder, med koder, henvises til Bilag M.

Kapitel 9: Lands Patient Registret

Skadestuerne har endnu ikke mulighed for at lave en nøjagtig stedfæstelse. Tidsfristen for indførelse af en obligatorisk stedfæstelse er juli 2008. I forbindelse med den obligatoriske angivelse af skadestedet, kan stedfæstelsen registreres med X- og Y-koordinater. Den præcise stedfæstelse er ikke obligatorisk. X- og Y-koordinater findes ved opslag på digitale kort fra Kort og Matrikelstyrelsen, jf. figur 9.1.



Figur 9.1. X- og Y-koordinater findes til registrering af stedfæstelse.

Hvis det vælges at registrere stedfæstelsen, skal koordinaterne suppleres med oplysning om graden af præcision af den angivne stedfæstelse, jf. tabel 9.1.

Denne information bruges af vejbestyrelserne, når uheldet skal bruges i trafiksikkerhedsarbejdet, da det er af stor betydning, om uheldet eksempelvis er sket i et kryds, eller om det er sket i nærheden af krydset.

Table 9.1. Præcision af stedfæstelse.

	X, Y-koordination
EUZ1	Præcis
EUZ2	På strækning
EUZ3	I nærheden
EUZ9	Præcision kan ikke angives

Det næste, der skal registreres, er skademeکانismen, som angiver den direkte påvirkning, der medfører skaden/skaderne hos den tilskadekomne. Skademeکانismen er obligatorisk i de tilfælde, hvor der er tale om en trafikulykke. For en præcis oversigt over skademeکانismen henvises til Bilag M.

Den tilskadekomnes aktivitet skal registreres i tilfælde af en trafikulykke. Der er ni valgmuligheder for aktiviteten, blandt andet lønnet arbejde, hvor professionel sport, der involverer køretøj, hører under. En udførlig oversigt over aktiviteterne fremgår af Bilag M.

Ved aktiviteterne 'lønnet transportarbejde' og 'transport', skal en obligatorisk kode for det transportmiddel, der er involveret i ulykken registreres. Hvis flere transportmidler er involveret, registreres den øverste relevante kode, jf. tabel 9.2, for eksempel 'køretøj' ved sammenstød mellem cyklist og hest.

Kapitel 9: Lands Patient Registret

Tabel 9.2. Registrering af transportmiddel.

	Transportmiddel (involveret)
EUK0	Køretøj
EUK1	Dyr
EUK2	Sporvogn/metro
EUK3	Tog
EUK4	Skib
EUK5	Flyvemaskine
EUK8	Andet specificeret transportmiddel
EUK9	Transportmiddel, ikke specificeret

Hvis transportmidlet er 'køretøj', registreres den tilskadekomnes transportform, jf. tabel 9.3, samt transportform for modpart, jf. tabel 9.4. Der skelnes ikke mellem motorcykler og scootere, hvilket gør det vanskeligt at sammenlignes med politiets registrering, da de to transportformer er adskilt hos politiet.

Tabel 9.3. Registrering af tilskadekomnes transportform.

	Transportform for tilskadekomne
EUP1	Til fods
EUP2	På cykel
EUP3	På knallert
EUP4	På motorcykel (scooter)
EUP5	I personbil
EUP6	I varevogn
EUP7	I lastbil (bus)
EUP8	Anden transportform for tilskadekomne
EUP9	Transportform for tilskadekomne, ikke specificeret

Tabel 9.4. Registrering af modpartens transportform.

	Transportform for modpart
EUM0	Ingen modpart
EUM1	Til fods
EUM2	På cykel
EUM3	På knallert
EUM4	På motorcykel (scooter)
EUM5	I personbil
EUM6	I varevogn
EUM7	I lastbil (bus)
EUM8	Anden transportform for modpart
EUM9	Transportform for modpart, ikke specificeret

Kapitel 9: Lands Patient Registret

Det er ligeledes muligt, men ikke obligatorisk, at registrere den tilskadekomnes rolle i trafikulykken, jf. tabel 9.5. Denne registrering er mest relevant, hvis der i ulykken har været indblandet et motoriseret køretøj, da den tilskadekomnes transportform er registreret tidligere.

Tabel 9.5. Tilskadekomnes trafikantrolle. [Sundhedsstyrelsen 2007]

	Trafikantrolle fra tilskadekomne
EUT0	Fodgænger
EUT1	Fører
EUT2	Passager, forsæde
EUT3	Passager, bagsæde
EUT4	Buspassager
EUT5	Passager, uspecificeret
EUT6	Fører, passager, uspecificeret
EUT7	Tilskadekomne under på-/afstigning
EUT8	Anden trafikantrolle for tilskadekomne
EUT9	Trafikantrolle for tilskadekomne, uspecificeret

Den sidste information i forbindelse med trafikulykker, er uheldssituationen. Denne information er ikke obligatorisk. Uheldssituationerne er ikke de samme, der benyttes af politiet, men er en grov forenkling, jf. tabel 9.6.

Tabel 9.6. Uheldssituationer ved registrering i Lands Patient Registret. [Sundhedsstyrelsen 2007]

	Uheldssituation
EUU0	Eneuheld
EUU0A	Eneuheld, køretøj ramt mod fast genstand
EUU1	Modpart i krydsende færdselsretning
EUU2	Modpart i sammen færdselsretning
EUU3	Modpart i modsat færdselsretning
EUU4	Modpartens færdselsretning uoplyst
EUU8	Anden specificeret uheldssituation
EUU9	Uheldssituation, uspecificeret

Det er eksempelvis ikke muligt at angive en uheldssituation, hvor den tilskadekomne har ramt et dyr, der løb over kørebanen.

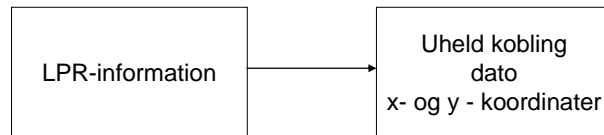
9.2 Sammenkobling af data

Det er endnu uvist, på hvilket grundlag data fra Lands Patient Registret skal sammenkobles med politiets data. Den optimale sammenkobling af data vil være på baggrund af personnumre, men dette skal først godkendes af Datatilsynet. Bliver det ikke muligt at sammenkoble data på baggrund af personnumre, bliver sammenligningsgrundlaget sandsynligvis i stedet alder og køn. Intentionen er, at data fra Lands Patient Registret skal overføres til VEJMAN.dk, hvor politiets data findes. [Vejdirektoratet 2008]

Registreringen i Lands Patient Registret er individbaseret i modsætning til politiets registrering, der tager udgangspunkt i uheldet med tilknyttede elementer og personer. For at skabe en sammenlignelighed er det derfor

Kapitel 9: Lands Patient Registret

nødvendigt at koble Lands Patient Registrets informationer til et sæt sammenhængende uheldsoplysninger, jf. figur 9.2.



Figur 9.2. Lands Patient Registrets informationer.

Sammenkoblingen skal baseres på henvendelsesdatoen og x- og y-koordinaterne, da dato for selve uheldet ikke registreres i Lands Patient Registret. Det vil være nødvendigt med et interval i begge tilfælde, da eksempelvis stedfæstelsen i mange tilfælde vil have forskellige angivelser af x- og y-koordinaterne. Grænserne kan først fastlægges, når det er undersøgt, hvordan data fra skadestuerne forholder sig i forhold til politiets data. [Vejdirektoratet 2008]

Samtidig vil det være nødvendigt, at opsplitte den individbaserede information fra LPR til information på uheld-, element- og personniveau ved overførsel til VEJMAN.dk. Sygehusoplysningerne skal registreres parallelt med politiets oplysninger, men med en markering af uheld/personer, der er registreret begge steder. Det vil være nødvendigt at markere sammenfald på alle niveauer, da der kan være personer registreret i Lands Patient Registret, som ikke er registreret hos politiet, selvom selve uheldet er registreret hos politiet. [Vejdirektoratet 2008]

Efter koblingen skal der ske en overflytning af de modtagne oplysninger fra Lands Patient Registret til tabeller i VEJMAN.dk, i en struktur der passer til strukturen for de politiregistrerede informationer, jf. Bilag N.

For de uheld hvor X- og Y-koordinaterne er rimeligt sammenhængende og dato for uheld og henvendelse til skadestuen passer nogenlunde, samtidig med, at de involverede elementer/personer passer sammen, skulle koblingen kunne ske automatisk. Grænserne, for hvornår elementer og koordinater er sammenhængende, skal undersøges, når data foreligger. [Vejdirektoratet 2008]

For de øvrige uheld kan der blive tale om en manuel efterfølgende vurdering. Et antal uheld vil dog nok kunne afvises på forhånd, fordi der ikke er tilstrækkelig sammenhæng i oplysningerne til at antage en sammenhæng. Behandlingen af disse tvivlstilfælde kunne med fordel ske i et miljø svarende til stedfæstelse af uheld via kort. Hermed ville der være mulighed for at vise mulige kandidater på kortet, og ud fra dette have større mulighed for at afgøre, om der er en sammenhæng eller ej. Behandlingen af tvivlstilfældene forudsættes foretaget 'lokalt'. [Vejdirektoratet 2008]

9.3 Fordele og ulemper

Det er umiddelbart svært at anskueliggøre, hvilke fordele og ulemper der er ved indberetningen til Lands Patient Registret, da systemet først blev taget i brug 1. januar 2008.

9.3.1 Fordele

En af de helt store fordele i forhold til den tidligere sygehusregistrering, er muligheden for at indberette stedfæstelsen. Stedfæstelsen skal ske på baggrund af kort fra Kort og Matrikelstyrelsen, hvor koordinaterne findes og indsættes i registreringen. Det er endvidere en fordel af nøjagtigheden af stedfæstelsen kan indberettes.

Kapitel 9: Lands Patient Registret

Det er en fordel, at alle landets skadestuer benytter det samme indberetningssystem, og at der dermed ikke skal indføres et nyt indberetningssystem til registrering af trafikuheld. Lands Patient Registret har ikke tal på, hvor mange skadestuer, der benytter, eller i fremtiden forventer at ville benytte sig af de frivillige registreringer om trafikuheld.

Det er ligeledes en fordel at sammenkoblingen af data fra politi og skadestuer sker i et allerede kendt system af vejbestyrelserne. Dette betyder, at der ikke skal bruges ressourcer på at udvikle et nyt system og at vejbestyrelserne ikke skal bruge tid på at lære det nye system at kende.

Tvivltilfælde skal behandles af de lokale vejbestyrelser, hvilket er en fordel, da kendskabet til lokalt området er stort, og det dermed bliver lettere at koble uheldene sammen.

9.3.2 Ulemper

En af ulemperne ved indregistreringen til Lands Patient Registret er, at ikke alle oplysninger er obligatoriske, hvilket i mange tilfælde sandsynligvis vil betyde, at disse oplysninger ikke registreres.

Det er ligeledes en ulempe at registreringen hos henholdsvis politi og skadestuerne er forskellige. Skadestuernes registrering er individ baseret, mens politiets registrering er uhedsregistreret. Dette betyder, at sammenkoblingen af uheld vanskeliggøres, da de samme oplysninger registreres forskelligt.

Slutteligt er det uhensigtsmæssigt at uheldssituationerne ikke er de samme som politiet benytter. Politiet har i deres registrering mulighed for at benytte ni hovedsituationer og 73 enkeltsituationer, mens der i Lands Patient

Registreringen kun er mulighed for at bruge ni hovedsituationer, som ikke er i overensstemmelse med uheldssituationer fra Vejdirektoratet. To af de hovedsituationer der kan benyttes til registreringen i Lands Patient Registret er uspecificerede, jf. tabel 9.6, hvilket gør det svært at beskrive ulykken.

10 Uhedsstatistikens anvendelse

Dette kapitel indeholder en gennemgang af nogle af de områder indenfor trafikikkerhedsarbejdet, hvor uhedsstatistikken benyttes.

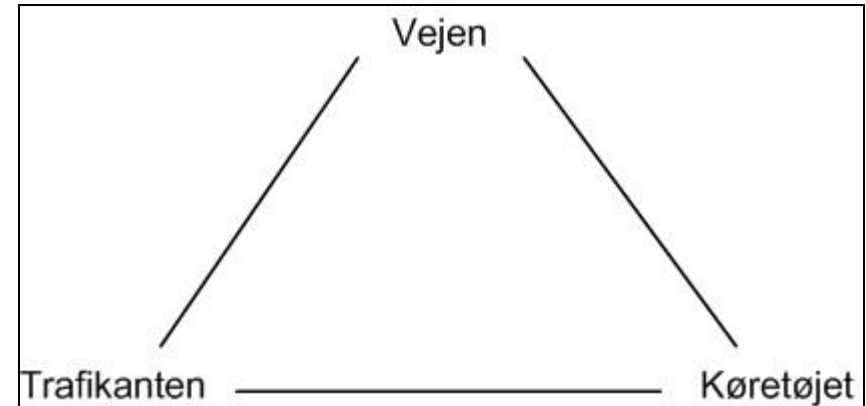
Eftersom midlerne indenfor det offentlige er begrænsede, vil der altid være et ønske om at investere, så der opnås størst mulig effekt. Dette gør sig i høj grad også gældende for trafikikkerhedsarbejdet.

Systematisk ulykkesbekæmpelse kan være en økonomisk gevinst for en given vejbestyrelse. Omkring 40 % af de offentlige udgifter i forbindelse med trafikulykker betales af kommunerne, mens 45 % betales af amter og resten og staten. Efter kommunalreformen har fordelingen ændret sig, så kommunerne betaler hovedparten, hvilket betyder, at det er kommunerne, der 'vinder' mest på systematisk ulykkesbekæmpelse. [Vejdirektoratet 2006]

Systematisk ulykkesbekæmpelse er et vigtigt tiltag, hvis trafikikkerheden fortsat skal forbedres. I Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan fra 2007 er systematisk ulykkesbekæmpelse beskrevet som et tiltag med potentiale og god lønsomhed. [Trafikministeriet 2007]

Ulykkesforebyggelse skal forstås bredere, idet ulykkernes opståen bekæmpes ud fra en generel viden om, 'hvad der virker'. Det indbefatter alle typer tiltag, såsom kampagner, vejtekniske foranstaltninger og politikontrol, og kan foregå på lokaliteter, hvor der ikke er sket ulykker.

Siden 1960'erne har det været et overordnet teoretisk synspunkt, at trafikuheld må anses som værende udtryk for svigt i et system bestående af trafikanten køretøjet og vejen, jf. figur 10.1. [Lahrman et al 1994]



Figur 10.1. Trafikuhelds systemet består af tre dele.

De tre elementer er af afgørende betydning i forebyggelsen af trafikulykker, dog er den menneskelige faktor den mest betydningsfulde. Faktisk spiller den menneskelige faktor en hovedrolle i mere end ni ud af ti trafikuheld, jf. Afsnit 2.

Trafikkerhedsarbejdet kan kategorisk inddeles i to hovedområder:

- Stedsbundne, hvilket betyder, at uheldets opståen kan henføres til lokaliteten.
- Ikke stedsbundne, hvilket betyder, at uheldet ville være indtruffet uafhængigt af lokaliteten.

Kapitel 10: Uheldsstatistikens anvendelse

Det stedsbundne arbejde berører den enkelte lokalitet, hvor denne lokalitet typisk er udvalgt, da denne er forbundet med en høj uheldsrisiko. Det stedsbundne trafikikkerhedsarbejde fokuserer målrettet mod denne lokalitet, og opstiller derfor løsningsforslag eksplicit til dette tilfælde. Derfor kan løsningen ofte ikke direkte overføres til andre lokaliteter med lignende problemstillinger. Som eksempel på det stedsbundne trafikikkerhedsarbejde kan nævnes sortpletudpegning, der lokaliserer de uheldsramte lokaliteter. I denne forbindelse foretages en udbedring af lokaliteten således uheldsrisikoen mindskes.

En undersøgelse fra Århus Amt viser, at ombygningen af ulykkesbelastede lokaliteter kan reducere antallet af ulykker med ca. 40 %. I de fleste tilfælde vil anlægsomkostningerne være tjent hjem igen i løbet af få år. [Vejdirektoratet 2006]

Det ikke stedsbundne arbejde baseres ikke på en enkelt lokalitet, men nærmere på et område der har tilknyttet problemstillinger, der gør sig gældende over et større område. Som eksempel på det ikke stedsbundne trafikikkerhedsarbejde kan nævnes oplysningskampagner, hvilket netop har til formål at forebygge uheld, og kan derudover benyttes over hele landet.

10.1 Det stedsbundne arbejde

Sortpletarbejdet er et af de mest effektive og brugte værktøjer i de danske vejbestyrelses trafikikkerhedsarbejde. Kommuner der får data fra henholdsvis Odense Skadestue, Slagelse Skadestue og Århus Skadestue, benytter i høj grad de pågældende data til udpegning af sorte pletter på vejnettet, jf. Afsnit 5.1.2, 6.1.2 og 7.1.1

Dette stedsbundne arbejde kan krediteres for at have stor del i den succes, det danske trafikikkerhedsarbejde tidligere har haft. For at kunne foretage en udpegning af sorte pletter er det nødvendigt med en entydig definition af, hvornår en lokalitet er en sort plet.

Den ideelle sorte plet er defineret som:

- 'En sort plet er et punkt på vejen eller en strækning på vejen, hvor vejudformningen eller trafikreguleringen adskiller sig fra vejens eller reguleringen generelle standard på den pågældende vej eller i det pågældende land, således at uheldsrisikoen forøges, uden at det kan erkendes eller forudses af trafikanten.' [Thorsen 1970]

Det er vigtigt at risikomomentet ikke må kunne erkendes eller forudses af trafikanten, da denne ellers ville kompensere for eksempel ved at nedsætte hastigheden med en formindsket uheldsrisiko som følge. [Madsen 2005]

Problemet ved at benytte denne definition på en sortplet er, at dette ville kræve en urealistisk gennemgang af hele vejnettet for derved at kunne analysere sig frem til skjulte risikomomenter. Derfor må den tidligere definition modificeres til:

- 'En sortplet er ethvert sted på vejnettet, hvor der er indtruffet et eller flere uheld, der kan føres tilbage til specielle forhold eller fejl i vejudformningen eller i trafikmiljøet.' [Thorsen 1970]

Denne definition har nu afgrænset os fra at se på alle lokaliteter, til at se på alle hvor der er sket minimum et uheld. Problemet ved denne definition er at arbejdet med at gennemgå hvert trafikuheld, for derved at fastslå om uheldet

Kapitel 10: Uhedsstatistikens anvendelse

kan føres tilbage til vejudformningen eller trafikmiljøet, er en urealistisk opgave. Definitionen for en sortplet ændres derfor, således at denne bliver praktisk anvendelig:

- 'En sortplet på vejnettet er et vejelement, hvor der sker mindst x uheld pr. tidsenhed, og hvor uhedsantallet er signifikant højere end det gennemsnitlige antal uheld for den vejtype elementet tilhører.'
[Thorsen 1970]

Sagt med andre ord er en sortplet et sted, hvor der sker flere uheld end forventet. En sortplet har ofte betydelige ulykkesproblemer, der er til at løse med vejtekniske foranstaltninger. Til at finde sorte pletter kan sortpletmodulet VEJMAN, VIS-Plet eller RoSy UHELD bruges. Disse værktøjer kræver dog, at ulykkerne er stedfæstet med vejnumre og kilometrer, samt at der findes et kryds- og strækningsregister, der beskriver vejnettet med vej- og krydstype, vejlængder og trafikmængder.

Vejdirektoratet har udarbejdet to nye internet-baserede værktøjer til brug for det lokale trafiksikkerhedsarbejde. Det ene værktøj er kvadratnet, som viser antallet af ulykker indenfor kvadrater på et digitalt kort og kan derved visualisere ulykkesbelastede lokaliteter. Det andet værktøj er temakort, som overordnet kan beskrive ulykkesproblemer i kommuner i forskellige temaer.

Kvadratnettet vil ikke blive præsenteret i denne rapport, da Temakortet langt bedre klargør, hvilke elementer der skal benyttes til trafiksikkerhedsarbejdet.

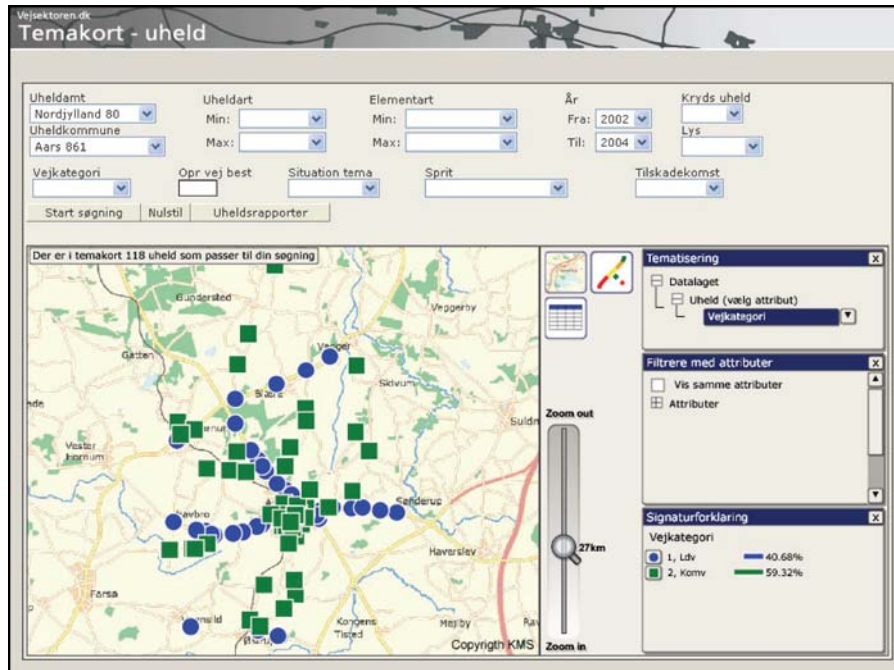
10.1.1 Temakort

Visning af ulykker på Temakort giver hurtigt et overblik over, hvor alle ulykker eller udvalgte typer af ulykker sker. Det kan være en hjælp til at bestemme, hvor man med fordel kan sætte ind og med hvilke foranstaltninger.

Før udpegningen gennemføres, skal de ulykker, som skal indgå i udpegningen, vælges ud fra nogle søgekriterier, blandt andet uheldskommune, vejkategori og uheldsart.

Kun ulykker, som opfylder søgekriterierne og har x- og y-koordinater, vises på kortet. En prik på kortet kan godt dække over flere ulykker, jf. figur 10.2. Figuren viser ulykker i Aars Kommune 2002-2004 med en tematisering på vejkategori.

Kapitel 10: Uheldsstatistikens anvendelse



Figur 10.2 Ulykker i Aars Kommune 2002-2004, tematiseret efter vejkategori. [Vejdirektoratet 2006]

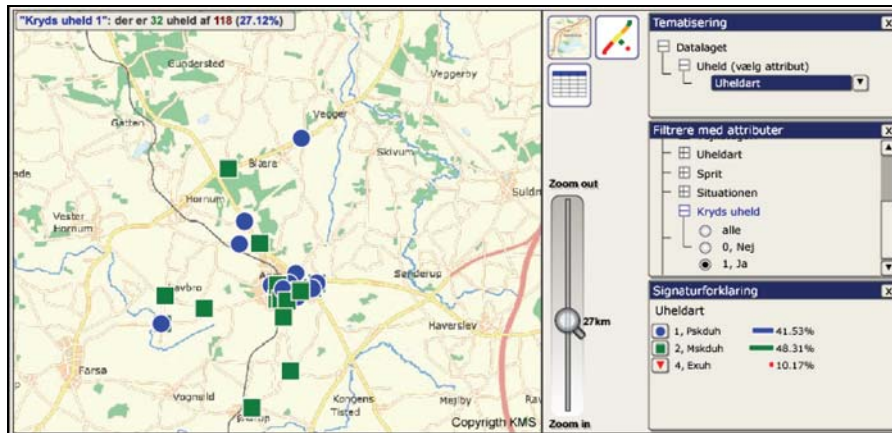
Tematisering af uheld kan vælges for mange forskellige temaer, jf. tabel 10.1.

Tabel 10.1. Temaer til temakort.

Tema	Kategorier
År	2000, 2001 ...
Vejkategori	Hovedlandevej, landevej, kommunevej, privat fællesvej, anden statsvej
Uheldart	Personskadeuheld, materielskadeuheld, ekstrauheld
Sprit	Ædru, skønnet påvirket, 0-0,5%, 0,51-0,8%, 0,81-1,2%, ≥1,21%
Situation	Eneulykke, ulykke med køretøjer i samme retning, ulykke med køretøjer i modsat retning, krydsulykke, fodgængerulykke
Krydsuheld	Alle, nej, ja
Lys	Dagslys, tussmørke, mørke

I kombination med temaerne er det muligt at benytte et filter, så kun udvalgte ulykker vises. Er kortet eksempelvis tematiseret efter uheldart, kan man bruge filteret til for eksempel kun at vise ulykker i kryds, jf. figur 10.3.

Kapitel 10: Uhedsstatistikens anvendelse



Figur 10.3. Ulykker i Aars Kommune 2002-2004 tematiseret efter uhedsart og med filter på krydsuheld. [Vejdirektoratet 2006]

Værktøjerne fra Vejdirektoratet er fremtidssikrede, da visningen af ulykker er baseret på koordinater, og ikke de administrative stedoplysninger.

10.2 Det ikke stedsbundne arbejde

Det ikke stedsbundne arbejde dækker i særdeleshed kampagner, som skal informere og forebygge. Odense Kommune benytter data fra skadestuen til udarbejdelse af kampagner for større trafiksikkerhed, jf. Notat I.

Ifølge Færdselssikkerhedskommissionens Handlingsplan fra 2007 har kampagner overfor ulykker med høj fart, spiritus påvirket fører og manglende selebrug stort potentiale for at redde menneske liv i trafikken. [Trafikministeriet 2007]

For at kunne udarbejde en oplysende og rigtig kampagne, er der brug for viden om uheldene. De oplysninger der skal bruges til udarbejdelse af en trafiksikkerhedskampagne, afhænger af hvilke problemer i trafikken der skal oplyses om, dog er mange af oplysningerne de samme. Er der eksempelvis fokus på ulykker med spirituspåvirkede førere, skal der indsamles viden om følgende:

- Hvem der kører spirituskørsel?
- På hvilke vejtyper der ofte køres spirituskørsel?
- Hvilket transportmiddel de spirituspåvirkede førere kører?
- Hvor gamle de personer, der tidligere er taget for spirituskørsel har været?

Disse oplysninger er vigtige, da kampagnerne dermed kan rettes mod den rigtige befolknings- og aldersgruppe, samt at kampagnerne gennemføres de steder, hvor de personer, kampagnen er rettet imod, befinder sig.

Er der eksempelvis tale om en kampagne for større trafiksikkerhed for cyklister, er det vigtigt at have informationer om blandt andet, hvilke uheldssituationer der ofte er skyld i, at cyklister kommer til skade i kryds.

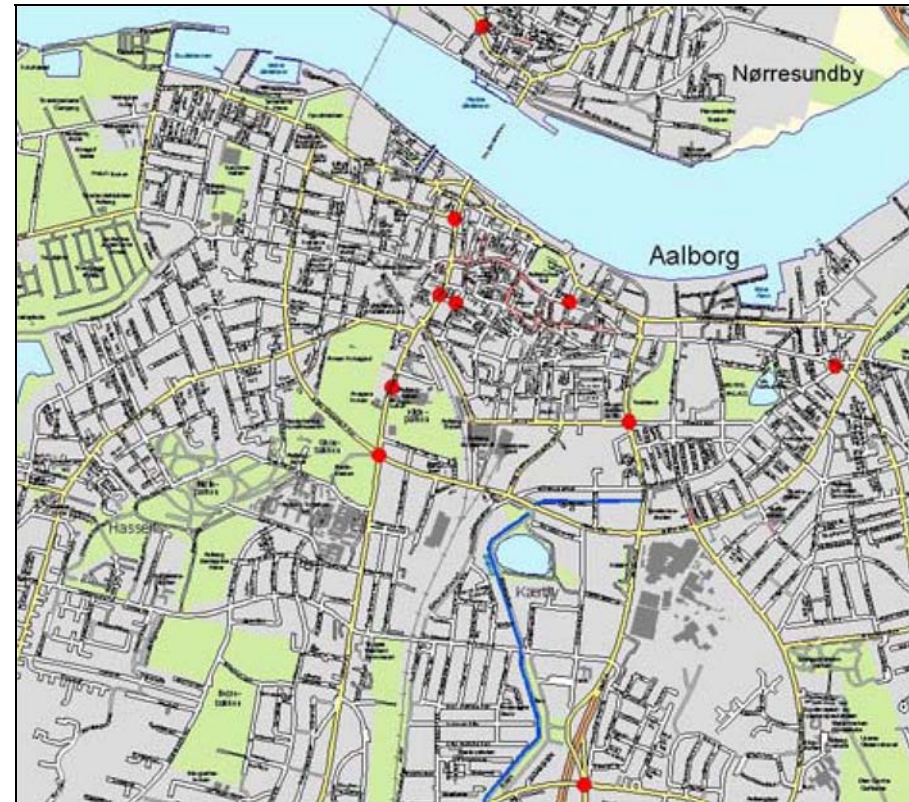
Odense Kommune bruger data fra skadestuen til andet trafikarbejde end sort plet arbejdet, men kvaliteten af data fra skadestuen er stadig ringere end data fra politiet, blandt andet er brugen af uheldssituationer ikke god nok. Det betyder, at data ikke umiddelbart kan benyttes til udarbejdelse af trafiksikkerhedskampagner.

Aalborg Kommune startede i 2006 en kampagne rettet mod cyklisterne i Aalborg, jf. figur 10.4.



Figur 10.4. Busstreamer fra Aalborg Kommunes trafikikkerhedskampagne. [Aalborg Kommune 2006]

På kampagnes hjemmeside er der mange oplysninger om blandt andet antallet af uheld, personskader med videre. Der er endvidere udarbejdet en udpegning af de mest uhedsbelastede steder i Aalborg, hvor der er sket uheld med cyklister, jf. figur 10.5.



Figur 10.5. Kampagnekort fra Aalborg Kommune med de mest uhedsbelastede lokaliteter i Aalborg. [Aalborg Kommune 2006a]

Kortet er udarbejdet efter gennemgang af de uheld, som politiet har registreret i den udvalgte periode. Havde Aalborg Kommune haft mulighed for at have skadestuedata med også, ville der med meget stor sandsynlighed optræde flere uhedsbelastede lokaliteter.

10.3 Politikontrol

Ifølge Transportøkonomisk Institut i Norge ville det umiddelbart betyde en halvering af antallet af dræbte og kvæstede, hvis alle blot respekterede fartgrænserne, undlod spritkørsel og altid huskede selen. Måltrettet og effektiv politikontrol og sanktioner er et meget effektivt middel til at få trafikanterne til at respektere Færdselsloven. Samtidig er opfølgende politikontrol et afgørende element i de nationale og lokale kampagner og informationsindsatser, som skal motivere trafikanterne til at ændre adfærd. [Trafikministeriet 2007]

To tredjedele af alle trafikdrab sker uden for byerne. Ud over den generelle indsats er der også behov for en massiv indsats på de steder, hvor de alvorlige ulykker sker. Politiets tilstedeværelse har øjeblikkelig virkning på kørslen og adfærden på en given strækning. Hyppige og mere intensive politikontroller uden for byzone vil derfor medvirke til at nedsætte omfanget af ulykker som følge af blandt andet for høj fart, kørsel i påvirket tilstand, manglende selebrug. [Trafikministeriet 2007]

Færdselssikkerhedskommissionen anbefaler, at der kommer intensiv kontrol af farten på veje udenfor byzonen. Den intensive kontrol af farten bør opretholdes uden for byzone særligt på ulykkesbelastede strækninger og tidspunkter. [Trafikministeriet 2007]

Skal der opnås størst mulig effekt af politikontrollen, er der brug for at have en uhedsstatistik, der viser på hvilke vejstrækninger, der sker mange uheld og tidspunktet på dagen, hvor uheldene er indtruffet.

10.4 Sammenfatning

Uhedsstatistikken i Danmark anvendes til mange ting og de forskellige områder har forskellige krav til hvilke elementer uhedsstatistikken skal indeholde, jf. tabel 10.2.

Tabel 10.2. Trafiksikkerhedsarbejdets krav til uhedsstatistikken.

	Oplysninger
Politikontrol	Lokalitet, tidspunktet for uheldet
Sortplet arbejde	Lokalitet, tidspunkt for uheldet, uheldssituation, transportforme, faste genstande, belysning, føre, vejudformningen
Kampagner	Alder, uheldssituation, spiritus påvirket fører, trafikantgruppe og brug af sele/hjelm/airbag

Ved udarbejdelse af sortpletanalyser er den vigtigste information, uheldslokaliteten. Uden denne er det ikke muligt at stedfæste uheldet på et kort, og dermed kan de steder med mange uheld, ikke udpeges.

Uheldssituationen er ligeledes vigtig at have med i registreringen af et færdselsuheld, for dermed at kunne lave kollisionsdiagrammer.

De andre elementer der benyttes, og som er vigtige i en sortpletudpegning, er oplysninger om faste genstande, vejudformning og belysning, jf. Notat I.

Til udarbejdelse af trafiksikkerhedskampagner er oplysninger om alder, uheldssituation, spiritus påvirket fører, trafikantgruppe og brug af sele/hjelm/airbag vigtige. Uden disse oplysninger kan kampagnerne ikke målrettes, og sættes ind over for de rigtige målgrupper.

Kapitel 10: **Uhedsstatistikens anvendelse**

Til politikontrol er det informationer om lokaliteten, der er afgørende for at få størst mulig effekt af kontrollen, for at målrette politikontrollen, er det endvidere godt at vide hvornår på dagen, uheldene ofte sker.

11 Elementer i registreringerne

Dette kapitel omhandler de elementer, registreringerne på Slagelse, Odense og Århus skadestue, politiets registrering og registreringen i Lands Patient Registret består af. Formålet med kapitlet er at danne et overblik over, hvilke elementer de forskellige registreringer indeholder, og hvilke måder et enkelt element kan registreres på, samt hvordan det er at foretrække, med henblik på et nyt system. De elementer der behandles i kapitlet, er de elementer der kan registreres på forskellige måder, eller som er undladt i nogle registreringer.

Der kan benyttes to metoder til registrering af tilskadekomne involveret i en trafikulykke, enten tvang eller medbestemmelse. I Sverige er der valgt at benytte den grove metode, hvor de parter der skal stå for registreringen af trafikuheld, ikke har haft indflydelse på, hvordan systemet blev implementeret. Dette har betydet, at ikke alle landets skadestuer benytter sig af STRADA registreringen, samt at politiet har en vis modvilje mod registreringen, jf. Afsnit 8.3.2.

Fordelen ved at indføre et indberetningssystem ved hjælp af medbestemmelse og medindflydelse er, at de parter, der skal stå for registreringen, har forståelse af hvad registreringsformålet er, samt hvordan data behandles i det videre forløb. Jo mere viden de personer, der står for registreringen, har om formålet af registreringen, jo bedre bliver kvaliteten af de indsamlede data.

11.1 Lægeseekretærer eller læger/sygeplejersker

Når der sker et trafikuheld, er det vigtigt, at vedkommende der står for registreringen, forstår vigtigheden af data kvaliteten. Hos politiet er det politifolk, der står for registreringen, og de gennemgår uddannelse på politiskolen i at foretage registreringen. Dette betyder, at alle politifolk har gennemgået den samme uddannelse, og dermed bør registreringerne være nogenlunde ensartet.

På skadestuerne i Slagelse, Odense og Århus er det lægeseekretærer, der står for registreringen. Mens der på de mindre skadestuer, blandt andet i Middelfart, ikke er lægeseekretærer tilknyttet om aftenen og natten, og her er det læger og sygeplejersker, der står for registreringen.

En lægeseekretærs jobbeskrivelse indeholder blandt andet punktet at foretage registreringer. Læge og sygeplejersker er udelukkende ansat til at redde og pleje syge. Denne forskel i jobbeskrivelser ses tydeligt i kvaliteten af data, jf. Notat B. Er det en læge eller en sygeplejersker der har stået for registreringen, mangler der ofte oplysninger, eller stedfæstelsen er så unøjagtig, at den ikke kan bruges til at lokalisere uheldslokaliteten.

Det gør sig ofte gældende for både registreringen hos politiet og på skadestuerne, at de personer, der står for registreringerne, ikke ved, hvorfor de foretager registreringer. Lægeseekretærene på skadestuen i Odense, har derimod stort kendskab til brugen af de data, der registreres, hvilket betyder, at de ikke føler det er spild eller nyttesløst, at sørge for denne registrering. Dette betyder, i sidste ende at kvaliteten af data bliver bedre.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

11.1.1 Anbefaling

For at få data af bedst mulig kvalitet, bør det være lægesekretærer, der står for registreringen på skadestuerne. Hos både politi og på skadestuerne er der brug for information om, hvad de data, der registreres, bruges til. Således de personer, der står for registreringerne, får indsigt i vigtigheden af registreringen. Denne indsigt i vigtigheden af data og hvad data bruges til, kan opnås gennem kurser og møder mellem de personer, der står for indberetningen af færdselsuheld, og de personer der modtager og behandler de registrerede data.

11.2 Stedfæstelse

Der er mange måder at foretage stedfæstelse på, jf. tabel 11.1. Tabellen er en oversigt over, hvilke elementer der indgår i stedfæstelsen de forskellige steder.

Politiet foretager en stedfæstelse af trafikuheld ved at anføre vejnavn/vejnavne. Er uheldet sket udenfor et hus anføres dette nummer, eller udvælges der et grundpunkt og en afstand til dette, jf. afsnit 4.2. Dermed har kommunerne mulighed for at lave en stedfæstelse på kort, ud fra oplysningerne fra politiet. Hos Aalborg Kommune er det ca. 5 % af uheldene fra politiet, som det ikke er muligt at stedfæste, jf. Notat I, da der ikke er tilstrækkelige med oplysninger, eller de er ikke er præcise nok.

Tabel 11.1. Oversigt over stedfæstelse ved henholdsvis politiet, LPR, OUH, Slagelse og Århus skadestue.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
Primærvej-Kommune	X		X		
Primærvej-Stednavn	X		X		
Primærvej-Vejkode/adresse	X		X		
Primærvej-Husnummer	X		X		
Primærvej-kilometermærke	X				
Primærvej-Lokalitet	X		X		
Primærvej-Portnr./by	X		X		
Primærvej-Grundpunkt	X				
Primærvej-Afstand fra grundpunkt	X				
Primærvej-Mod	X		X		
Sekundær vej-Kommune	X		X		
Sekundær vej-Adresse	X		X		
Sekundær vej-Husnummer	X		X		
Udpegning på digitalt kort		X (pr. juli 2008)		X	X

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

På skadestuerne er der forskellige måder at foretage stedfæstelsen på. På Slagelse Skadestue stedfæstes uheldet direkte på et digitalt kort, hvor den tilskadekomne selv har mulighed for at hjælpe med at udpege uheldslokaliteten, jf. afsnit 6.1. Stedfæstelsen gemmes som et koordinatsæt, som dermed gør det lettere for kommunen at overføre data til deres kort.

På skadestuen i Århus stedfæstes uheldet direkte på et digitalt kort, og gemmes derefter på kortet, således borgere og vejbestyrelse kan se uheldenes placering umiddelbart efter registreringerne er gennemført, jf. afsnit 7.1.

På Odense Skadestue sker stedfæstelsen ved at den tilskadekomne fortæller, hvor uheldet skete og lægesekretæren finder den nøjagtige lokalitet på kort i telefonbogen eller en kortbog fra kommunen, jf. afsnit 5.1. Jo bedre stedkendt den tilskadekomne er, jo mere nøjagtig bliver stedfæstelsen. Dette gør sig ligeledes gældende for den lægesekretær, der foretager stedfæstelsen. Denne form for stedfæstelse betyder, at kommunen skal overføre uheldet manuelt til kort, for dermed at kunne bruge uheldene til blandt andet sortpletudpegning.

I forbindelse med den digitale stedfæstelse vil det i mange tilfælde gøre stedfæstelsen endnu mere præcis, hvis der registreres en nøjagtighed af stedfæstelsen, eller hvis det registreres, hvor på vejen uheldet skete, eksempelvis midt på vejen, højrevejside og så videre. Denne præcision har Lands Patient Registret fået indarbejdet i den nye registrering, således det er muligt at tilkendegive, om det er den præcise lokalitet, eller om det er på strækningen, eller blot i nærheden.

11.2.1 Anbefaling

Kommuner bruger meget tid på at stedfæste uheldene fra politiet og visse steder fra skadestuerne. Dette led i uheldsarbejdet kan skæres væk, ved at lave stedfæstelsen direkte på et digitalt kort, eller ved at gemme uheldsstedet som et koordinatsæt, og dermed automatisk overføre uheldslokaliteten til digitale kort.

På skadestuerne i Århus og Slagelse benyttes ortofoto ofte. Således er det lettere for den tilskadekomne at genkende stedet ved hjælp af luftfotos frem for almindelige kort.

Det er endvidere vigtigt for at få en præcis stedfæstelse af uheldet, at kortmaterialet jævnligt opdateres, men det er ikke af afgørende betydning at kortene er helt nye, da de ændringer der sker af vejnettet fra år til år, ofte ikke er specielt store.

Det vil ydermere være at foretrække, at nøjagtigheden af stedfæstelsen eller en præcisering af, hvor på vejen uheldet er sket, registreres. Dette er også nødvendigt, hvis stedfæstelsen sker på digitale kort, da det må formodes, at nogle tilskadekomne ikke kan genkende den præcise lokalitet.

11.3 Uheldsbeskrivelse

Hos politiet og på alle skadestuerne er der mulighed for at beskrive uheldet med egen ord, denne mulighed er der ikke i Lands Patient Registret, jf. tabel 11.2.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

Tabel 11.2. Oversigt og mulighed for beskrivelse af uheldet i fri tekst.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
Beskrivelse af uheldet	X		X	X	X

På skadestuen i Århus er formålet med beskrivelsen af uheldet, at den tilskadekomne får mulighed for at beskrive, hvad vedkommende mener, har været årsagen til uheldet.

Det er en fordel for vejbestyrelserne, at der er en beskrivelse af uheldet. Det er i særdeleshed beskrivelsen af uheldsstedet, der benyttes, hvis der er tvivl om uheldets præcise placering, jf. Notat I. Det er udelukkende politiet der benytter beskrivelsen af uheldet til en mere præcis beskrivelse af uheldslokaliteten.

Indføres der en digital stedfæstelse, er behovet for en beskrivelse af uheldet stadig nødvendigt. Dette skyldtes, at nøjagtigheden af stedfæstelse ved brug af GPS ikke er tilstrækkelig. Eksempelvis viser forsøget med GPS i politiets biler i Holstebro at ca. 41 % af de uheld, der blevet skrevet rapport om i forsøgsperioden, havde en forskel på over 100 meter mellem politiets koordinater og vejbestyrelsens. [Vejdirektoratet 2006a]

11.3.1 Anbefaling

Det er en fordel, at der er mulighed for at beskrive uheldet med egne ord. Uheldsbeskrivelsen benyttes ofte i det lokale trafiksikkerhedsarbejde, da den giver en uddybende forklaring af uheldet.

Laves der en udpegning på digitale kort, er uheldsbeskrivelsen ikke i så høj grad nødvendig. Dog bør der være en prøveperiode, hvor præcisionen af

udpegningen på de digitale kort undersøges, i forhold til uheldsbeskrivelsen, inden denne fjernes fra registreringerne.

11.4 Uheldsoplysninger

Udover en fri tekst omkring uheldet er der ofte brug for oplysninger om selve uheldet og de forhold, der gør sig gældende for uheldsstedet. Politiet registrerer langt de fleste oplysninger omkring forholdene ved uheldet. Dette skyldtes, at politiet er ude på uheldsstedet, og derfor har mulighed for at registrere oplysninger som lysforhold og vejrforhold, jf. tabel 11.3

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

Tablet 11.3. Oplysninger om uheldsstedet.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
Antal implicerede færdselsarter	X		X		
Antal personer	X		X		
Antal påkørte forhindringer	X				
Uheldsdato	X	X	X	X	X
Ugedag	X	X	X		
Klokkeslæt	X	X	X	X	X
Føre	X			X	
Sigtforhold	X				
Lysforhold	X			X	
Vejrforhold	X			X	
Vejbelysning	X				
Uheldets art	X			X	
Skolevejsuheld	X			X	
Hastighedsbegrænsning på den overordnede vej	X				
Byzoneområde	X			X	
Bebyggelse	X				
Vejudformning	X			X	
Retning mod hvilken element 1 kørte	X		X	X	
Vejarbejde	X			X	
Skitse af uheldet tegnes					X

De oplysninger som politiet indsamler på uheldsstedet, er næsten umulige for skadestuerne at indsamle. Dette skyldtes, at de oplysninger skadestuen

indsamler, stammer fra den tilskadekomne, som i mange tilfælde er kommet slemt til skade, og derfor ikke har lagt mærke til eksempelvis bebyggelsen.

Den eneste mulighed skadestuerne har, for at indsamle oplysninger om uheldsstedet er, hvis den tilskadekomne er indbragt til skadestuen af Falck. Skadestuerne får en kopi af den rapport Falck skriver, når de henter en tilskadekomnen. Denne rapport benyttes ofte af skadestuerne for at få de informationer den tilskadekomne ikke kan huske eller var opmærksom på. Falck rapporten indeholder ikke oplysninger om eksempelvis hastighedsbegrænsninger og bebyggelser. Mangler der oplysninger omkring uheldet, er Falck folkene ofte behjælpelige med at svare på disse. Skadestuen i Århus opfordrer lægesekretærene til at søge information om uheldet hos de Falck folk der har indbragt den tilskadekomne, jf. Notat F og Bilag F.

11.4.1 Anbefaling

Det anbefales, at politiet registrerer de oplysninger, som vejbestyrelserne ikke allerede ved i forvejen. Eksempelvis er oplysninger om bebyggelse og hastighedsbegrænsning ikke nødvendige at registrere, da vejbestyrelserne, hvis uheldet indgår i en sort plet, foretager en besigtigelse af lokaliteten, og dermed selv kan registrere de oplysninger, der syntes nødvendige.

Skadestuerne har ikke mulighed for at registrere nær så mange oplysninger om uheldsstedet som politiet har, og det anbefales derfor, at bruge ressourcerne på oplysninger, som er mere tilgængelige, eksempelvis stedfæstelse.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

11.5 Uheldssituation

I trafikikkerhedsarbejdet er der stor behov for uheldssituationen, da denne benyttes til at eksempelvis målrette trafikikkerhedskampagner og optegning af kollisionsdiagrammer. I Lands Patient Registret er det ikke obligatorisk at registrere uheldssituationen, jf. tabel 11.4.

Tabel 11.4. Registrering af uheldssituation.

	Politi	LPR	OUI	Slagelse	Århus
Brug af uheldssituationer	X		X	X	

Derudover stemmer de uheldssituationer, der benyttes i Lands Patient Registret, ikke overens med de uheldssituationer politiet benytter, jf. tabel 11.5.

Odense Kommune kan ikke bruge data fra skadestuen til trafikikkerhedskampagner, da skadestuen ikke benytter uheldssituationer rigtigt, jf. Notat C.

Tabel 11.5. Typer af uheldssituationer.

	Politi	LPR	OUI	Slagelse	Århus
Typer af uheldssituationer	Vejdir.	7 situationer	Vejdir. Med enkelte afvigelser	Vejdir.	Ingen

På skadestuen i Århus registreres der ikke et uheldssituationsnummer, men i stedet indtegnes uheldet. Vejbestyrelsen har dermed mulighed for selv at

påføre denne tegning en uheldssituation. Det betyder, at uheldssituationen der bliver tilknyttet uheldet, er den korrekte.

På skadestuen på Odense Universitetshospital benyttes de samme uheldssituationer, som politiet benytter sig af. Dog har alle hovedsituationer et andet nummer, end de politiet benytter, hvilket gør sammenligningen af data vanskeligere.

Et begrænset antal uheldssituationer giver et mindre nuanceret uheldsbillede. Dette vanskeliggør uheldsanalysen af sorte pletter, da de tilbageværende sorte pletter har et mere komplekst uheldsbillede, jf. Afsnit 1.3.

11.5.1 Anbefaling

Det anbefales, at der arbejdes med de samme uheldssituationer, og at disse nummereres ens. For at gøre præcisionen af uheldssituationsnumrene mere nøjagtige, kan der med fordel tegnes uheldsrids af uheldene, hvorefter de respektive vejbestyrelser kan oversætte til det uheldssituationsnummer, som passer med uheldsridset.

Det er muligt at udvikle et genkendelsesprogram, der oversætter uheldsridsets symboler til uheldssituationer. Det kræver dog, at der udelukkende tegnes med prædefinerede symboler, da genkendelsen ellers ikke kan ske. Det vil kræve mange prædefinerede symboler, hvis alle tænkelige uheldssituationer skal kunne indtegnes, derfor overlades oversættelse af uheldsridset til uheldssituationer til vejbestyrelserne.

11.6 Skadesgrad/skadestype

Færdselssikkerheds Kommissionens målsætning fra 2007 er, at det er antallet af både dræbte, alvorlige og lettere tilskadekomne, der skal sænkes, jf. afsnit 1.2. Dette betyder, at det er vigtigt at vide, hvor alvorlige de forskellige uheld er. Der er på nuværende tidspunkt stor forskel på, hvordan skadesgraden opgøres, jf. tabel 11.6.

Tabel 11.6. Skadesgrad/skadestype.

	Skadesgrad/skadestype
Politi	Kraniebrud, ansigtslæsion, øjenlæsion, hjernerystelse. Læsion af brystkasse/underliv. Læsion af rygsøjle/bækken. Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i skulder, arm eller hånd. Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i hofte, ben eller fod. Alvorlig skade i flere kropsdele. Forbrænding. Alene lettere skade. Uskadt.
LPR	Ingen
OUH	AIS, ISS
Slagelse	Kraniebrud, ansigtslæsion, øjenlæsion, hjernerystelse. Læsion af brystkasse/underliv. Læsion af rygsøjle/bækken. Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i skulder, arm eller hånd. Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i hofte, ben eller fod. Alvorlig skade i flere kropsdele. Forbrænding. Alene lettere skade. Uskadt.
Århus	Dræbt. Hovedtraume. Brystkasse/bækken læsion. Ryg/bækken læsion. Overekstremiteter. Underekstremiteter. Multiple skader. Forbrænding. Lettere skade/observation for hjernerystelse. Uskadt.

Skadestuen på Odense Universitetshospital benytter AIS/ISS, som er en meget nøjagtig angivelse af skadesgraden, mens der i Lands Patient Registret, som er udviklet til registrering af diagnoser og behandlinger, ikke optræder nogen skadesgrad.

11.6.1 Anbefaling

Det er at foretrække, at det benyttes de samme inddelinger af skadesgraden, således data fra hele landet kan sammenlignes. Politiet har ikke den fornødne viden til at kunne bedømme, hvorvidt en person eksempelvis har kraniebrud eller knoglebrud. Vurderingen af skadesgraden bør ikke placeres hos politiet, men hos skadestuen, hvor der er uddannet fag personale til dette.

Det anbefales, at bibeholde de nuværende skadesgrader. Da brugen af AIS og ISS er en meget præcis skadesgrad, som ikke er nødvendigt i trafiksikkerhedsarbejdet. Det er ikke af afgørende betydning for trafiksikkerhedsarbejdet, om eksempelvis et brud på benet er kompliceret, eller om der er tale om et simpelt brud. Endvidere kræver brugen af AIS og ISS, at der er en læge tilstede ved omregningen af diagnosekoder til de to skalaer.

11.7 Personoplysninger

De data der indsamles, benyttes ofte til undersøge hvilke aldersgrupper, eller hvilket køn, der eksempelvis ofte kører galt på cykel. Derfor er informationer omkring alder og køn vigtige og kan udledes fra CPR.-nummeret. Det er ikke alle registreringer, der indeholder informationer om køn og alder, jf. tabel 11.7.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

Tabel 11.7. Personoplysninger.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
CPR.-nummer	X				
Udenlandsk person	X				
Køn	X		X		X
Alder	X		X		X

Flere skadestuer vil ikke registrere personfølsomme oplysninger, såsom CPR.-nummer, da der er frygt for, at de tilskadekomne dermed ikke vil deltage, hvis de eksempelvis er kørt galt på grund af spiritus. Dette løses ved, at oplyse den tilskadekomne om hvorfor CPR.-nummeret er vigtigt. Denne oplysning kan delagtiggøre den tilskadekomne i, hvad data bruges til, eksempelvis kan tidligere kampagner og udbudringer af sorte pletter fremvises i en oplysningsbrochure. Det er frivilligt at deltage i registreringen af trafikuheld, men ved at oplyse om registreringen, må det formodes at flere vil deltage i registreringen.

CPR.-nummeret giver en langt større sikkerhed, når data skal sammenkobles, da der ved brug af køn og fødselsdato, kan opstå tvivl om det er det samme uheld.

Der er andre personoplysninger, som er interessante at analysere på, eksempelvis om den tilskadekomne har kørekort til det førte køretøj, eller om der er benyttet sikkerhedsudstyr. Det er ikke alle registreringssteder, der indberetter disse oplysninger, jf. tabel 11.8.

Tabel 11.8. Oplysninger om den tilskadekomne.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
Personensart	X		X	X	
Personskade	X			X	
Hospital mv.	X		X	X	
Spirituspåvirkning	X				
Sygdom mv.	X				
Sikkerhedsudstyr	X		X		X

Det er udelukkende politiet, der har mulighed for at kontrollere, hvorvidt en person er påvirket af spiritus.

Oplysningen om personskade er udelukkende vigtig i politiets registrering, da det må formodes, at der ingen henvendelser sker til skadestuen, hvor der kun er sket materielskade.

11.7.1 Anbefaling

Det anbefales, at registreringen indeholder CPR.-numre, da disse giver det bedste sammenkoblingsgrundlag. Viser det sig at modviljen mod at deltage i uhedsregistreringen bliver for stor, kan køn og alder være et alternativ.

Det anbefales ligeledes, at oplysninger om personensart, altså om vedkommende var fører af et køretøj, til hvilket vedkommende havde kørekort, registreres.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

Oplysninger om brug af sikkerhedsudstyr, eksempelvis sikkerhedssele, styrt-/cykelhjelme, og udløsning af eventuel airbags, er endvidere vigtige at registrere til fremtidige trafiksikkerhedskampanjer.

Personskade kategorien er ligeledes unødvendig, da AIS skalaen beskriver de tre nuværende personskader politiet anvender, uskadt, tilskadekommet der kræver læge hjælp, samt dræbt.

Oplysninger om spirituspåvirket fører er umulig for skadestuerne at registrere, da skadestuerne ikke har beføjelse til at kontrollere dette. Det er dog muligt, at anføre et skøn i registreringen, på lige fod med det skøn politiet laver på hastigheden på det forulykket køretøj.

11.8 Trafikrelaterede uheld

Skadestuerne får ofte kendskab til eneheld med bløde trafikanter. Det er dog kun Odense Skadestue og Slagelse Skadestue, der registrerer disse, jf. tabel 11.9.

Tabel 11.9. Trafikrelaterede uheld.

	Politi	LPR	OUH	Slagelse	Århus
Trafikrelaterede uheld			X	X	

De registreringer indeholder udelukkende uheld, hvor der mindst har været et motorkøretøj involveret.

11.8.1 Anbefaling

Det anbefales, at skadestuerne registrerer trafikrelaterede uheld, da mange eneheld med bløde trafikanter sker på stisystemer, og disse lokaliteter har på samme måde som vejnettet brug for at blive gennemgået for sorte pletter.

En definition for hvilke uheld der hører under de trafikrelaterede uheld kunne være:

- Uheldet har fundet sted på vej, plads eller område, som benyttes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter.
- Mindst en af de implicerede parter var kørende.

Ordet kørende dækker alt fra motoriserede køretøjer, til ikke motoriserede køretøjer, såsom cykel, skateboard, rulleskøjter og deslige.

11.9 Brug af registreringen

Hos politiet er det sjældent, den enkelte betjent skal indberette et trafikuheld i POLSAS, eksempelvis er der ca. 200 betjente i beredskabet i Nordjylland, og i 2006 blev der indberettet 529 trafikuheld i Nordjyllands Amt. Dette betyder, at den enkelte betjent i gennemsnittet indberetter under tre trafikuheld om året. Dermed får den enkelte betjent ikke rutinen i at foretage registreringen, hvilket vanskeliggør registreringsprocessen for betjenten.

På skadestuerne er der flere henvendelse vedrørende trafikuheld, hvilket giver den enkelte lægesekretær et bedre kendskab til registreringen, og vedkommende bliver dermed hurtigere og mere tryk ved registreringen.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

11.9.1 Anbefaling

Det anbefales, at politiet får mulighed for at benytte registreringen til indberetning af færdselsuheld oftere. Dermed opnår den enkelte betjent et større kendskab til systemet, og registreringen foregår lettere og hurtigere.

Det vil være en fordel, hvis registreringen finder sted på selve uheldsstedet, så elementerne kan registreres med det samme. Dermed minimerer risikoen for at betjentene glemmer de forhold, der gjorde sig gældende ved uheldet. Endvidere mindskes arbejdsbyrden, da betjentene ikke behøver at skrive notater i en blok, som senere skal overføres til registreringen.

Det er at foretrække, at skadestuerne får et system til registrering af færdselsuheld, der er trimmet, således der undgås misforståelser og fejlregistreringer. Jo simplet systemet er, jo hurtigere er det at registrere uheldet.

11.10 Overflødige elementer

Der er en række elementer, der er unødige at registrere, da vejbestyrelserne allerede ligger inde med disse informationer. Der er flest overflødige elementer i politiets registrering, hvilket skyldtes, at det er denne registrering der indeholder flest elementer. De elementer der er udvalgt, er valgt under forudsætning af at stedfæstelsen i fremtiden vil foregå på digitale kort.

De elementer, der er overflødige i politiets registrering, og årsagen til de er overflødige er:

- Hastighedsbegrænsning er den overordnede vej, denne information har mange kommuner allerede, hvis ikke er det planen at der i løbet af 2008 skal laves et digitalt hastighedskort over hele Danmark. [Vejdirektoratet 2007]
- Byzoneområde, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Bebyggelse, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Vejudformning, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Grundpunkt, denne information er ikke nødvendig, da stedfæstelsen laves digitalt.
- Afstand fra grundpunkt, ikke nødvendig grundet den digitale stedfæstelse.
- Forhindringer udenfor kørebanen, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Gade-/vejtype, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Cykelstiens udformning, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Cykelstiens forløb ved kryds, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

Det er ikke udelukkende politiet, der registrerer overflødige elementer. Slagelse Skadestue, hvis registrering i høj grad bærer præg af at være udarbejdet i samarbejde med politiet, har ligeledes en række elementer, der er overflødige:

- Uheldsart, dette element er inddelt i to, materielskade og personskade. Da registreringen foregår på en skadestue, må det formodes, at der ikke henvender sig personer, der har været involveret i et uheld med udelukkende materielskade.
- Byzone, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Vejudformning, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Gade-/vejtype, denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.
- Anlæg af cykelsti mv., denne information vil fremgå af stedfæstelsen på digitale kort. Gør den ikke det, undersøges uheldslokaliteten i forbindelse med sortplet analysen.

Ved at fjerne de overflødige elementer, bliver registreringen mere overkommelig, og betjentene vil føle det som værende trivielt, at de skal registrere oplysninger, vejbestyrelserne enten selv ved eller som de selv kan undersøge.

Nu er registreringerne, og de elementer de består, gennemgået, og de elementer der med fordel kan benyttes i et nyt system er fremhævet. Det er

ligeledes tydeliggjort, hvordan de udvalgte elementer skal registreres for at gøre systemet bedre.

Kapitel 11: Elementer i registreringerne

12 Problemformulering

Der er ikke tvivl om, at vejbestyrelserne får kendskab til langt flere uheld, når skadestuerne registrerer tilskadekomne, der har involveret i trafikuheld. Siden 1997-1999 har en arbejdsgruppe bestående af blandt andet vejbestyrelser og læger arbejdet på at udvikle et system til indberetning af trafikuheld på skadestuerne. Et af problemerne har hele vejen igennem forløbet været at finde penge til udviklingen af et fælles system. I starten af forløbet 1997-1999 var det Sundhedsministeriet, der betalte for udviklingen af et system til registrering af trafikuheld på skadestuerne. Sundhedsministeriet ville gerne dele udgifterne med Trafikministeriet, dog på den betingelse at Trafikministeriet ikke ville få medbestemmelse med hensyn til, hvad registreringen skulle indeholde, jf. Notat J.

Da der aldrig har været et nationalt system til indberetning af tilskadekomne i trafikuheld med tilstrækkelige elementer og mulighed for stedfæstelse, har flere skadestuer rundt omkring i landet på eget initiativ udviklet systemer til indberetning af trafikuheld. Systemerne er ikke ens, hverken med hensyn til indhold af registrering, eller måden hvorpå stedfæstelsen foretages på.

Arbejdsgruppen blev i 2006 enige om at benytte Lands Patient Registret til at registrere oplysninger om trafikuheld. Registreringerne om trafikuheld blev indført i Lands Patient Registret pr. 1. januar 2008, men ikke alle oplysninger er obligatoriske. Registreringen indeholder ikke mulighed for stedfæstelse før juli 2008, og på dette tidspunkt er denne information heller ikke obligatorisk. Dette betyder, at mange skadestuer kun registrerer de obligatoriske

informationer. Det vil betyde, at sammenligningsgrundlaget for hele landet er meget spinkelt.

Det kan diskuteres hvorvidt, Lands Patient Registret er måden hvorpå skadestuerne skal registreres trafikuheld. Fordelen ved Lands Patient Registret er, at landets skadestuer allerede nu registrerer en lang række oplysninger omkring den tilskadekomne, dennes diagnose og behandling. Dette betyder, at der ikke skal bruges ressourcer på at udvikle et helt nyt system, eller på at introducere et nyt system på skadestuerne. Det kan dog virke som om arbejdsgruppen har givet op, og taget en middelmådig løsning, som alle kan gå med til, men som ingen er glade for.

I Sverige er skridtet taget næsten fuldt ud. Her er der udviklet et helt nyt system til indberetning af trafikuheld som både politiet og skadestuerne henholdsvis skal og kan benytte.

Det kan undre, at denne løsning ikke er valgt i Danmark, da vi i Danmark har 'lånt' den svenske nul-vision med hensyn til antallet af tilskadekomne og dræbte i trafikken. Grunden til der i Danmark ikke er valgt at udvikle et nyt og fælles system til politi og skadestuerne er, at arbejdet med at registre trafikuheld ikke skal være en dobbelt registrering, hvilket det vil være, hvis der kommet et nyt system til trafikuheld, da de nuværende systemer med andre oplysningerne jo stadig skal registreres.

De skadestuer, der har udviklet nye systemer til indberetning af trafikuheld, er alle store fortalere for, at det netop er deres system, der skal udvides og indføres i hele landet. Dette projekt undersøger problemet med hvordan trafikuheld skal registreres i Danmark og stiller spørgsmålet:

- *Hvordan udarbejdes et nationalt indberetningssystem til registrering af involverede i trafikuheld, således data kan bruges på såvel lokalt som nationalt plan?*

12.1 Afgrænsning

Dette projekt indeholder ikke en økonomisk beregning af omkostninger forbundet med et nyt registreringssystem. Det skyldtes, at det er uklart, hvad systemet vil koste at udvikle, samt hvor mange omkostninger der knytter sig til implementeringen. Det finansielle aspekt i forbindelse med de nye registreringssystemer gennemgås ikke, da der ikke er lavet en økonomisk beregning, således er det vanskeligt at fordele udgifter, når de ikke er kendt.

Der afgrænses fra at forklare hvordan systemet rent programteknisk skal fungere, da forfatteren ikke har denne specifikke viden.

Der afgrænses endvidere fra at tage stilling til, hvilke data der må registreres i henhold til datatilsynet. Dette skyldtes, at der kan søges dispensation og dermed er reglerne ikke entydige.

13 Løsningsforslag

For at skabe et bedre system til indberetning af færdselsuheld hos politiet og på de danske skadestuer er der brug for store ændringer.

Det virker umiddelbart uhensigtsmæssigt, at det er personer/fagfolk, der ikke har noget konkret at bruge registreringerne af færdselsuheld til, der skal foretage dem. Personalet på skadestuerne er i langt de fleste tilfælde ansat til at helbrede patienter, dette gør sig gældende for såvel sygeplejersker som læger. Mens lægesekretærerne er ansat til at styre der administrative ved henvendelse på skadestuen, og til at holde styr på patientjournaler og deslige. En lægesekretær har derfor ikke et ret stort eller slet intet kendskab til, hvilke elementer og forhold der gør sig gældende i trafiksikkerhedsarbejdet, og derfor kan det i mange tilfælde virke ligegyldigt eller ligefrem som et irritationsmoment for vedkommende, at skulle foretage en registrering af trafikuheld. Det samme gør sig gældende for politibetjentene, der ej heller har modtaget uddannelse omkring brugen af data i trafiksikkerhedsarbejdet.

Ikke desto mindre befinder disse folk sig de steder, hvor uheldene sker, eller hvor personer der har været involveret i et uheld henvender sig, og dermed er det naturligt at det er disse der foretager registreringerne.

13.1 Forudsætninger

For at skabe et hensigtsmæssig system til registrering af trafikuheld, er der en række forudsætninger, der har betydning for udformningen af denne.

Det forudsættes, at politiet fortsat skal stå for registreringen af de trafikuheld, de får kendskab til. Dette skyldtes, at politiet har til opgave at kunne dokumentere forhold og skyldsspørgsmålet ved trafikuheld. Det er politiet der i de tilfælde, hvor der er tvivl om skyldsspørgsmålet, har til opgave at gengive uheldet og de forhold, der gjorde sig gældende ved uheldet, overfor retten, som derefter afgør skyldsspørgsmålet, jf. Notat A.

Endvidere forudsættes det, at politiet får tilført midler til at indkøbe nyt udstyr til alle patruljebiler, for dermed at gøre arbejdsgangen for betjentene lettere, og sikre at data bliver at så god kvalitet som mulig.

På skadestuerne forudsættes det ligeledes, at der er mulighed for at indkøbe nyt udstyr og eventuelt ændre de fysiske forhold ved modtagelsen, for at lette arbejdsgangen med registreringen af trafikuheld og sikre en så god kvalitet af data som mulig.

Det er en forudsætning for at løsningsforslaget bliver en succes, at de personer der skal foretage registreringerne af trafikuheld, deltager på kurser og seminarer. Her vil det overordnede tema være 'brugen af skadestuedata i trafiksikkerhedsarbejdet'. Dermed bliver lægesekretærer og betjente informeret om hvad data bruges til, samt hvorfor der er af yderste vigtighed at de korrekte data registreres, således antallet af trafikuheld kan mindskes.

13.2 Løsning – politiet

Politiet har ikke mulighed for at droppe registreringen af trafikuheld. Dette skyldtes, at mange af oplysningerne skal bruges i eventuelle retssager om skyldsspørgsmålet. Det er dog ikke ensbetydende med at det nuværende registreringssystem på landets politistationer ikke kan ændre og optimeres,

Kapitel 13: Løsningsforslag

således arbejdsgangen og selve registreringen forenkles, mens kvaliteten ikke forringes.

I det nuværende system foregår registreringen af trafikuheldet på politistationen, jf. afsnit 4. I stedet for at vente med at registrere oplysningerne om uheldet til betjentene vender tilbage til stationen, kan de med fordel foretage registreringen på uheldsstedet. I mange tilfælde kører betjentene til flere opgaver og vender dermed ikke direkte tilbage til stationen, hvilket gør at nogle af oplysningerne omkring eksempelvis uheldsstedet kan være svære at memorere. Dette kan i visse tilfælde betyde, at de forkerte oplysninger registreres. Denne risiko minimeres, hvis betjentene foretager registreringen på uheldslokaliteten.

Ideen er, at betjentene skal lave registreringen af trafikuheld direkte på uheldsstedet. Dette forudsætter, at der udvikles et nyt og mere brugervenligt system, end det nuværende. Det nuværende system er vanskeligt for den enkelt betjent at indberette i, da systemet ikke benyttes specielt ofte, og dermed bliver det ikke et rutine arbejde, jf. Notat A.

For at sikre at betjentene bliver fortrolige med systemet, er det derfor vigtigt, at udstyret i patruljebilerne til registrering af trafikuheld kan benyttes til andre formål. Eksempelvis kan udstyret ligeledes benyttes til registrering af tyveri, hærværk og andre anmeldelser.

Der har tidligere været forsøg med små bærbare computere i alle patruljebiler. Men tastaturet var for småt til at betjenten kunne bruge det og computerne blev fjernet igen. Patruljebilerne er på nuværende tidspunkt udstyret med radioer, så der er kontakt med politigården, jf. Notat A.

Der har været forsøg med brug af GPS i Holstebro til en mere nøjagtig stedfæstelse af trafikuheld, jf. afsnit 4.4. En af anbefalingerne i evalueringsrapporten var at lave et nyt forsøg med PDA – Personal Digital Assistent.

Det er en PDA, der danner baggrund for dette løsningsforslag. PDA'en er en lille håndholdt computer med en stor skærm, jf. figur 13.1.



Figur 13.1. Eksempel på PDA. [Pdaland 2008]

Grunden til at der tages udgangspunkt i en PDA til registrering af trafikuheld er, at den er mobil, har indbygget GPS og den kan udstyres med specielt udviklet software. Endvidere har visse PDA'er mulighed for at optage lydfiler. En PDA er endvidere let at betjene, da den minder meget om mobiltelefonen, som de fleste personer er bekendte med.

Kapitel 13: Løsningsforslag

Der skal stilles en række krav til de PDA'er, som politiet skal benytte til blandt andet registreringen af trafikuheld. Disse krav er følgende:

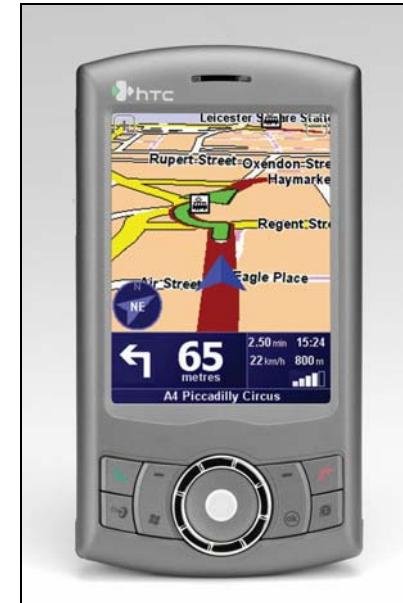
- GPS, kan bruges til at finde frem til de steder, politiet kaldes ud til.
- Diktafon, således vidneforklaringer, afhøringer og deslige kan optages og gemmes som lydfil. Endvidere er det muligt for betjentene at optage kommentarer og beskrivelser. Diktafonen kan således bruges til den korte beskrivelse af uheldet.
- Kamera, uheldet kan fotograferes og dermed være en hjælp, eksempelvis når et uheld skal forklares i retten. Kameraet kan ligeledes benyttes ved indbrud og deslige, når der skal sikres beviser.
- Speciel software, et kort program som indeholder hele området, betjentene patruljerer.

13.2.1 Registrering hos politiet

Politiet skal gøres fortrolige med PDA'en, for dermed at lette brugen af den. Dette gøres ved at benytte den til så mange rutineopgaver som muligt. I dette projekt lægges der udelukkende vægt på brugen af PDA i forbindelse med registrering af trafikuheld.

Det nuværende system fungerer således, at den vagthavende opretter en anmeldelse, når en person ringer ind angående et trafikuheld, jf. afsnit 4.2. Dette skal stadig foregå på denne måde, dog skal den vagthavende ikke skrive den korte beskrivelse af uheldet, som han får beskrevet af betjentene på uheldsstedet. Betjentene skal i stedet indtale beskrivelsen på PDA'en, hvor beskeden gemmes som en lydfil, der er vedhæftet anmeldelsen.

Når betjentene ankommer til uheldsstedet begynder registreringen af trafikuheldet. PDA'ens GPS funktion kan benyttes til at finde vej til uheldsstedet, jf. figur 13.2, men præcisionen af de nuværende GPS'er er ikke tilstrækkelige god til at stedfæste uheldet, jf. Afsnit 11.3.



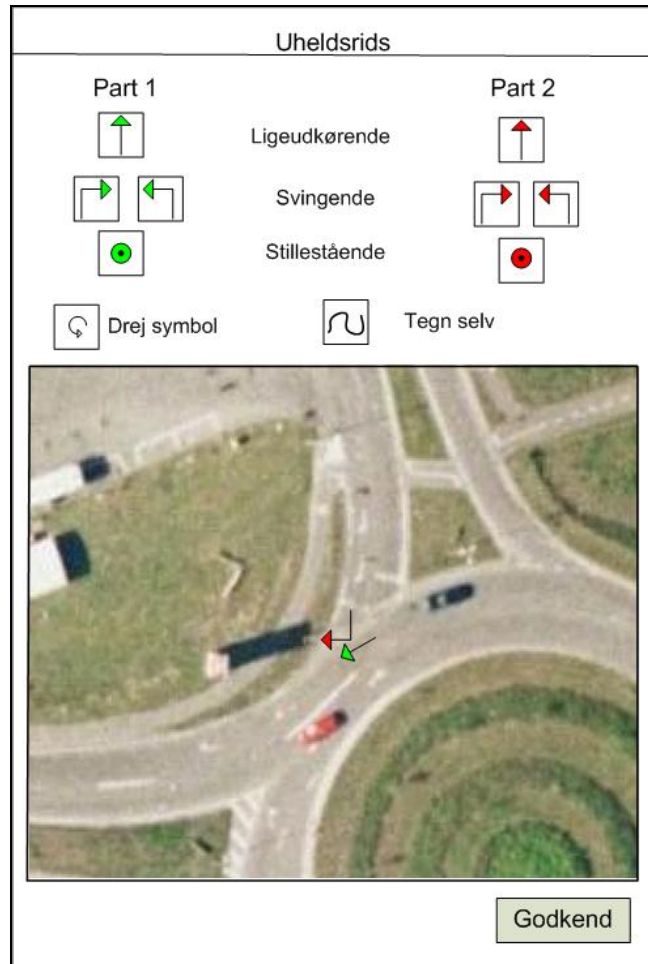
Figur 13.2. Eksempelvis på visning af kort på PDA. [Pdaland 2008a]

Stedfæstelsen foregår på PDA'en, hvor der ved hjælp af kortprogrammet kan zoomes ind på den pågældende lokalitet. På kortet placeres en markering af uheldsstedet. Ved markering på kort er der ikke længere brug for et grundpunkt, en afstand til denne, samt en retning.

Efter at have fundet uheldsstedet på kortet, zoomes yderligere ind, således uheldet kan indtegnes på PDA'en, et såkaldt uheldsrids, på samme måde som

Kapitel 13: Løsningsforslag

det er muligt at gøre i STRADA, jf. afsnit 8.1.1. Der vil være et sæt prædefinerede symboler, samt en mulighed for at indtegne egne tegn, således uheldet er lettere at indtegne, jf. figur 13.3.



Figur 13.3. Skærbillede af politiets uheldsrids.

Da der er mulighed for at indtegne et uheldsrids, er der ikke brug for en præcisering af uheldet, jf. afsnit 11.2.1. der kan dog være brug for en forsøgsperiode, hvor det undersøges om uheldene er stedfæstet tilstrækkeligt præcist.

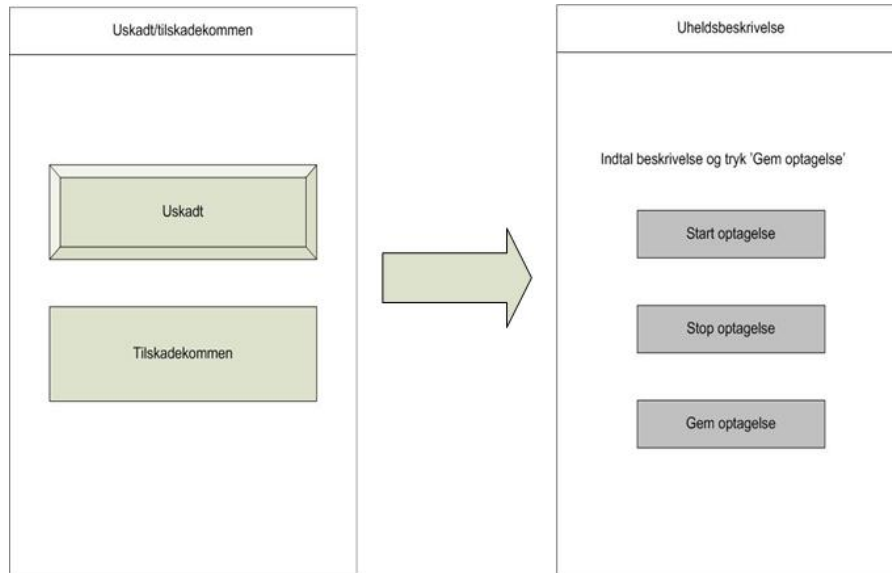
Da uheldet tegnes ind, er det ikke nødvendigt at angive en uheldssituation. Denne opgave er dermed givet videre til vejbestyrelsen, således den rigtige uheldssituation kan angives.

Når indtegningen af uheldet på kortet er fuldført, trykkes 'Godkend', og betjenten føres automatisk videre til næste del af registreringen. For at skabe et mere brugervenligt system er den videre registrering opdelt i flere dele.

Første del er oplysninger om de involverede parter. For at gøre registreringen mere brugervenlig fremkommer de involverede personers navne og adresser ved indtastning af personnumre, på samme måde som i det nuværende system. Er der ikke tale om en dansk statsborger, eller er oplysningerne ikke korrekte, er der mulighed for at indtaste oplysningerne manuelt.

En vigtig del af registreringen er, hvorvidt personerne, der har været involveret i trafikuheldet, køres på skadestuen, eller om de er uskadede. Er der ingen tilskadekomne i trafikuheldet registreres dette, og registreringen færdiggøres på almindelig vis, jf. figur 13.4

Kapitel 13: Løsningsforslag



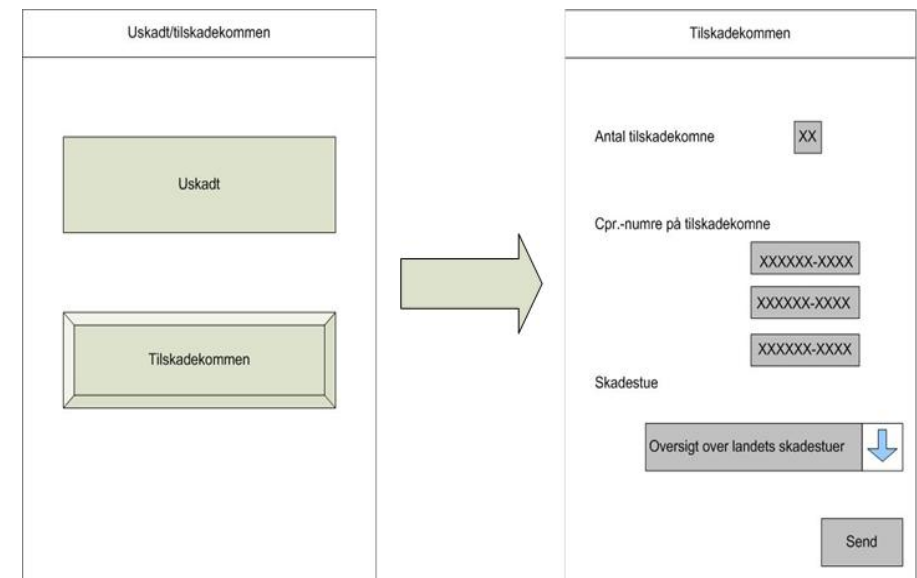
Figur 13.4. Skærbilleder af registreringsforløb, når der udelukkende er uskadede.

Er der ingen tilskadekomne sendes betjenten automatisk videre til beskrivelsen af uheldet, som indtales på diktafonen, og vedhæftes registreringen.

Er der tilskadekomne involveret i trafikuheldet, ændres proceduren en smule, da der i tilfælde af tilskadekomne er brug for oplysning om skadesgraden. Betjentene har ikke modtaget uddannelse til at kunne bedømme, hvor alvorlig en skade er, og derfor lægges denne opgave over til skadestuen.

For at lette opgaven med registreringer af trafikuheld på skadestuen, sendes en meddelelse til skadestuen om, at der er foretaget registrering af uheldet. Betjentene på uheldsstedet registrer, at der er tilskadekomne, og sendes automatisk videre i registreringen til et skærbillede med oplysning om,

hvilken skadestue tilskadekomne sendes til, dette vælges ud fra en valgliste. Antallet af tilskadekomne og deres cpr.-numre registreres ligeledes, jf. figur 13.5. Filen der sendes til skadestuen, tænkes sendt som en sms/e-mail, dette skyldtes at der ikke er tilstrækkelig dækning i yderkrogene af Danmark til at sende store filer.



Figur 13.5. Skærbilleder af registreringsforløb, når der er tilskadekomne.

Skadestuen modtager derefter en fil med oplysninger om, at der er en tilskadekomne på vej. Filen der sendes til skadestuen, indeholder den/de tilskadekomnes cpr.-nummer/-numre.

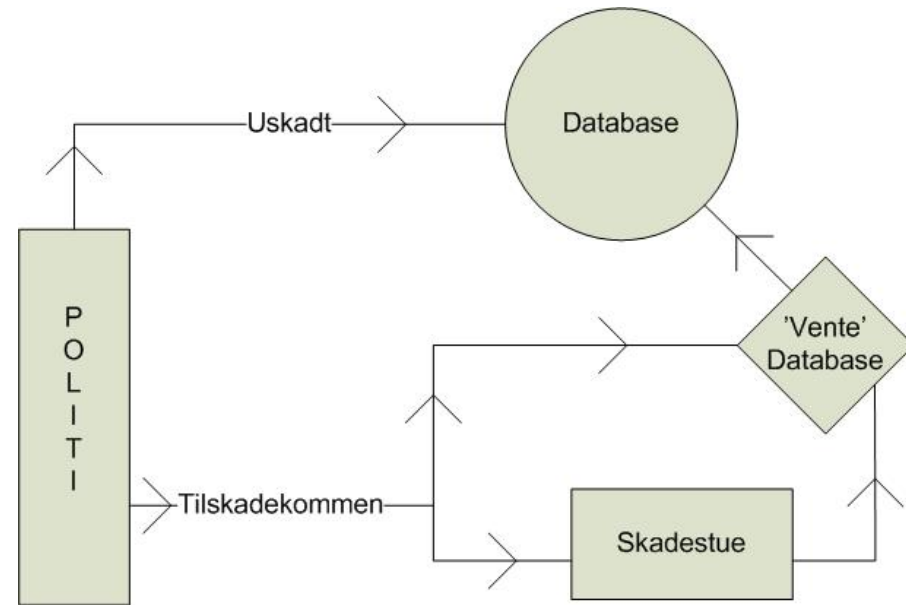
Skadestuerne skal registrere skadesgraden ud fra følgende ni inddelinger:

Kapitel 13: Løsningsforslag

- Kraniebrud, ansigtslæsion, øjenlæsion, hjernerystelse.
- Læsion af brystkasse/underliv.
- Læsion af rygsøjle/bækken.
- Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i skulder, arm eller hånd.
- Knoglebrud/ledskred eller svær forstuvning i hofte, ben eller fod.
- Alvorlig skade i flere kropsdele.
- Forbrænding.
- Alene lettere skade.
- Uskadt.

Denne inddeling af skader udarbejdes ud fra diagnosekoder, og behøver ikke udføres af en læge. Inddelingen af skader er på nuværende tidspunkt tilstrækkelig til brug i trafiksikkerhedsarbejdet, viser det sig at der senere bliver brug for en højere grad af nøjagtighed på skadesgraden, kan AIS/ISS skalaen benyttes.

På uheldsstedet færdiggør betjentene registreringen af uheldet og sender denne til en database, hvor den 'venter' på oplysningen om skadesgraden fra skadestuen. De to registreringer samles på baggrund af CPR.-nummer, og registreringen sendes til den fælles database, jf. figur 13.6. Skulle der mod alle forventninger være data der ikke kan sammenkobles eller hvor der er tvivl, kan sammenkoblingen ske på grundlag af uheldstidspunktet.



Figur 13.6. Datadiagram.

De fleste af de elementer, der skal registreres i det nuværende system er et valg af koder, jf. Bilag A. Dette forhold benyttes i det nye system, hvor hvert enkelt element får sit eget skærbillede på PDA'en. Dette gør registreringen mere overskuelig, da skærmen ikke er fyldt med forskellige elementer, der skal registreres på samme tid. Der er dog stadig en lang række af elementer, men i kraft af at de fremkommer enkeltvis på skærmen, vil registreringen virke mere overkommelig.

Der er en række elementer som skæres fra den nuværende registrering. Disse er:

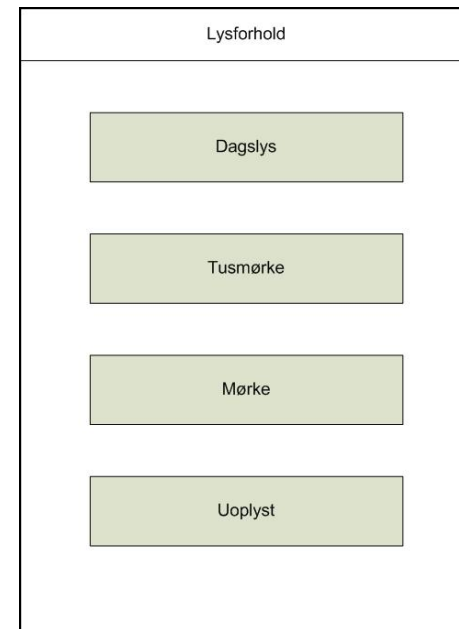
Kapitel 13: Løsningsforslag

- Grundpunkt.
- Afstand fra grundpunkt.
- Retning fra grundpunkt.
- Hastighedsbegrænsning på den overordnede vej.
- Byzoneområde.
- Bebyggelse.
- Vejudformning.
- Forhindringer udenfor kørebanen.
- Gade-/vejtype.
- Cykelstiens udformning.
- Cykelstiens forløb ved kryds.

Disse informationer har vejbestyrelsen allerede, eller finder dem ved en eventuel sortplets gennemgang, og der er derfor ingen grund til at registrere dem, jf. Afsnit 11.10.

Der er visse elementer såsom lysforhold og føre, der i mange tilfælde kan antages ud fra uheldstidspunktet, men da der udelukkende er tale om antagelse, fjernes disse elementer ikke fra registreringen. I visse tilfælde stemmer de lokale forhold ikke overens med den gængse opfattelse af hvornår det eksempelvis er tusmørke.

Da registreringen skal foregå på uheldsstedet, er det vigtigt at registreringen er meget enkel. For at skabe et hurtigt registreringssystem, skal registreringen af elementerne foregå ved tryk på skærmen, jf. figur 13.7.



Figur 13.7 Eksempel på skærbillede ved registrering af delelementer.

Selve koden vises ikke på skærmen, men oplysningen om hvert enkelt element gemmes som en række tal. Eksempelvis gemmes mørke, som tallet tre. Tallene vises ikke på skærmen for at gøre registreringen mere overskuelig. Årsagen til at oplysningerne gemmes som en talkode, skyldtes at, de rent pladmæssigt fylder mindre.

Når registreringen er fuldført, trykkes 'godkend registreringen' og hele registreringen sendes til den fællesdatabase.

13.3 Løsning – skadestuen

Registreringen på skadestuen skal på samme måde som hos politiet forenkles, og gøres mere brugervenlig. En anden ændring af registreringen på skadestuen er, at det bliver muligt fra region til region at indsamle forskellige data, alt afhængig af hvad den enkelte region ønsker. Der er dog en række data, som alle skadestuer skal registrere, da data fra uheldene skal bruges til at sammenligne udviklingen af trafikuheld i hele landet.

En yderligere ændring af de nuværende skadesturegistreringer er, at det ikke udelukkende er trafikuheld med mindst et motoriseret køretøj indblandet der skal registreres. Trafikrelaterede uheld skal registreres på lige fod med trafikuheld. Dette begrundes med, at vejbestyrelserne dermed får et større kendskab til uheld med bløde trafikanter.

Registreringen ligger op til at systemet skal benyttes af lægesekretærer, men systemet er så brugervenligt at sygeplejersker og læger kan foretage registreringen, hvis der ikke er en lægesekretær tilstede.

Når der ankommer en ambulance til skadestuen med en tilskadekomne, der har været involveret i en trafikulykke, udfyldes en trafikuheldsregistrering. Har politiet kendskab til uheldet, modtager skadestuen en fil med oplysninger om den/de tilskadekomne. Det eneste element skadestuen skal registrere i trafikuheldsregistreringen, hvis politiet har haft kendskab til trafikuheldet, er skadesgraden, jf. afsnit 13.2.1.

Ankommer der en tilskadekomne med ambulance, hvor politiet ikke har fået kendskab til trafikuheldet er proceduren den samme som, hvis den tilskadekomne selv henvender sig på skadestuen.

Når en tilskadekomne henvender sig på skadestuen, på grund af at vedkommende har været involveret i en trafikulykke, skal der foretages en trafikuheldsregistrering.

Trafikuheldsregistreringen er et separat program, som er opbygget på samme måde som politiets program. Det betyder, at programmet er simpelt og dermed lettere at betjene. Endvidere er der kun mulighed for indtastning af et præcist antal cifre i hver enkel registrering, dermed er registreringen let at sammenligne med andre registreringer, da der ikke er ekstra tegn i de enkelte registreringer.

Formålet med det nye system til registrering af trafikuheld er at lette arbejdsbyrden for personalet på skadestuen, samt at sikre en mere korrekt dataindsamling.

13.3.1 Registrering på skadestuen

På skadestuen skal der registreres oplysninger om vedkommendes navn, adresse og personnummer, for at forenkle opgaven fremkommer navn og adresse efter indtastning af personnummer. På skadestuen er der mulighed for at ændre oplysninger, i givet fald de ikke er korrekte, på samme måde som politiet har mulighed for. Derudover registreres tidspunktet for henvendelsen til skadestuen, samt tidspunktet for selve uheldet, jf. figur 13.8.

De nuværende registreringer på skadestuerne er vanskelige at foretage, når der ankommer en alvorlig tilskadekomne til skadestuen, da disse ofte er så alvorligt tilskadekomne, at de ikke kan huske hvordan uheldet skete, eller at de ikke er i stand til at forklare om uheldet. Ved indførelse af det nye system fjernes denne

Kapitel 13: Løsningsforslag

uhensigtsmæssighed, så det eneste skadestuerne skal registrere ved alvorligt tilskadekomne er skadesgraden. Dette skyldtes, at politiet i langt de fleste tilfælde får kendskab til de alvorlige uheld, og dermed foretager politiet trafikuhedsregistreringen.

The screenshot shows a form titled "Trafikrelaterede uheld". It contains several input fields and buttons:

- CPR.-nummer: [XXXXXX-XXXX]
- Statsborgerskab: [XXX]
- Button: Hent personoplysninger
- Navn: _____
- Adresse: _____
- Dato for henvendelse på skadestuen: [XX-XX-XXXX]
- Tidspunkt for uheldet: kl.: [XX:XX] dato: [XX-XX-XXXX]

Figur 13.8. Skærbillede af den indledende registrering på skadestuen.

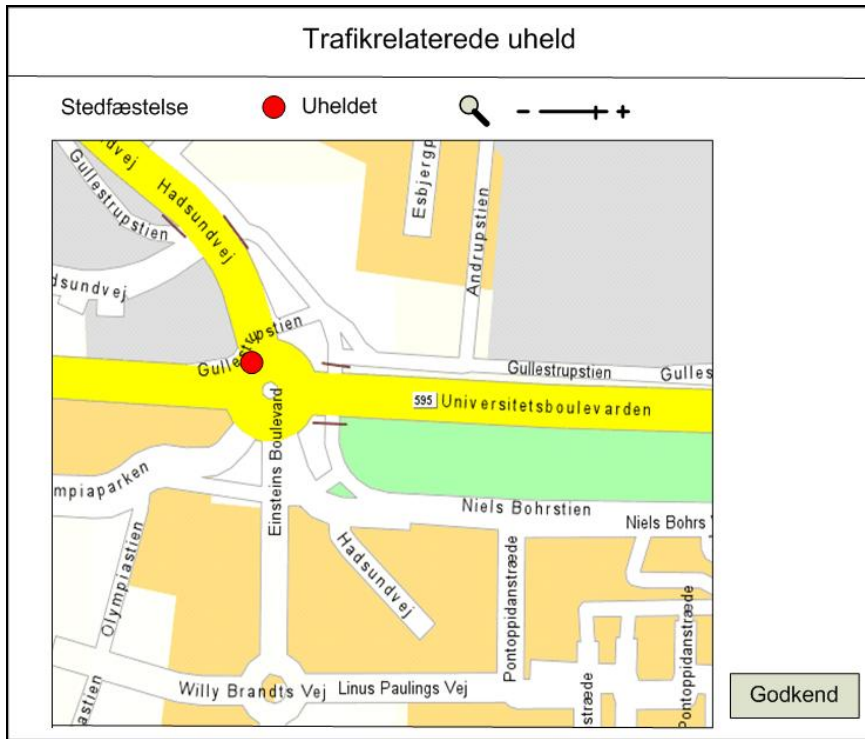
Udover oplysninger om personen er der yderligere fire informationer, der skal registreres. Den første er hvorvidt politiet har kendskab til uheldet, dette bevares med 'ja' eller 'nej', jf. figur 13.9.

The screenshot shows a question box titled "Trafikrelaterede uheld". The question is "Har politiet kendskab til uheldet?". Below the question are two buttons: "JA" and "NEJ".

Figur 13.9. Skærbillede af hvorvidt politiet har kendskab til uheldet.

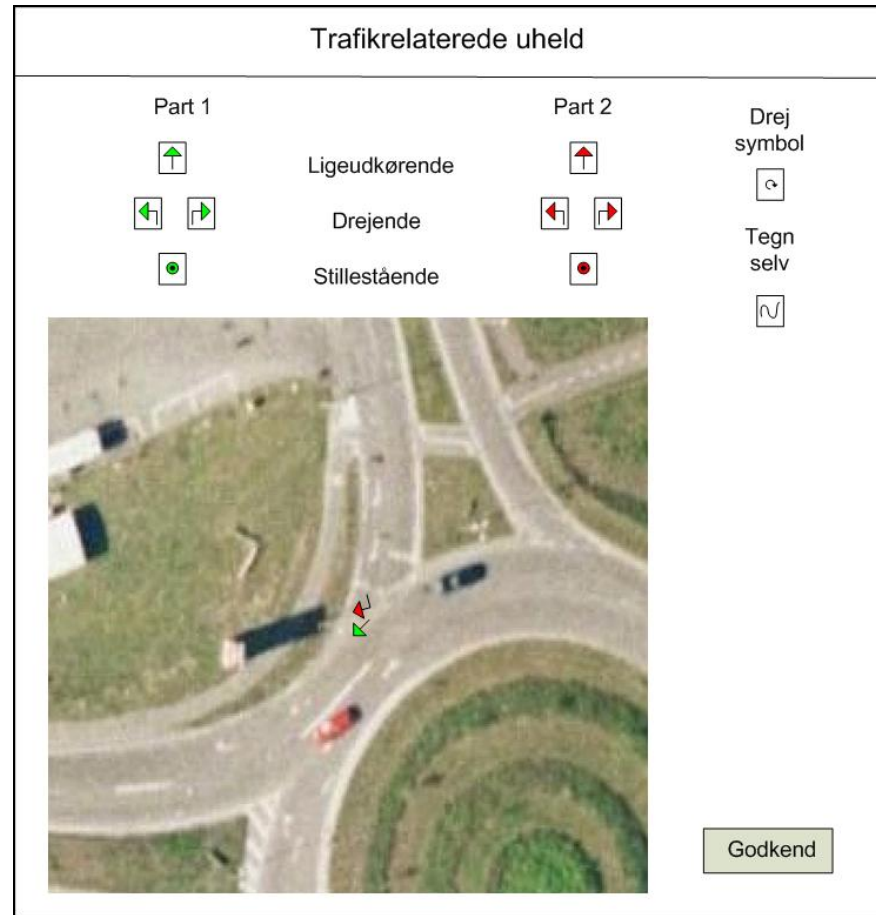
Denne oplysning er vigtig, når data skal sammenkobles. Da en person kan have været involveret i et trafikuheld, hvor politiet var tilkaldt, men hvor personen ikke følte, at der var brug for et besøg på skadestuen. Senere har personen dog fået ondt og kontakter derfor skadestuen. Denne oplysning har politiet af gode grunde ikke, og derfor er det nødvendigt med en ekstra kontrol, således det samme uheld ikke optræder to gange i uhedsstatistikken.

Et andet element, der skal registreres, i trafikregistreringen er stedfæstelsen. Denne foregår på et digitalt kort, hvor der zoomes ind og markeres med en prik, jf. figur 13.10.



Figur 13.10. Stedfæstelse af trafikrelaterede uheld på skadestuen.

Dernæst laves der et uheldsrids af uheldet, ud fra prædefinerede symboler, jf. figur 13.11. Dermed kan vejbestyrerne senere selv påføre den rigtige uheldssituation til uheldet.



Figur 13.11. Uheldsrids på skadestuen.

Når der laves et uheldsrids er der ikke brug for en præcisering af uheldet, jf. afsnit 11.2.1. Der er dog brug for en forsøgsperiode, hvor præcisionen af stedfæstelserne fra både politi og skadestuer fastslås. Dette kan kontrolleres ved at personer, der er blevet registreret i trafikuheldsregistreringer, efter

Kapitel 13: Løsningsforslag

uheldet følges til uheldsstedet af en kontrollant, der tjekker om stedfæstelsen, stemmer overens med det sted personen udpeger. Viser det sig, at stedfæstelsen ikke er tilstrækkelig præcis, kan der blive brug for en vurdering af stedfæstelsen. Således kan der være behov for, at kunne præcisere, om uheldet er sket præcis, hvor pletten er sat, om uheldet er sket på den strækning, hvor pletten er sat, eller om uheldet bare er sket i nærheden af pletten.

Den sidste information, der skal registreres, er et skøn på om den tilskadekomne er påvirket af stoffer eller alkohol, jf. figur 13.12.

Trafikrelaterede uheld	
Virker den tilskadekomne påvirket?	
Påvirket af stoffer?	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEJ
Påvirket af alkohol?	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEJ
Skøn på graden af påvirkning:	<input type="checkbox"/> Lidt påvirket <input type="checkbox"/> Påvirket <input type="checkbox"/> Meget påvirket
	<input type="checkbox"/> Godkend

Figur 13.12. Skøn af hvorvidt den tilskadekomne er påvirket.

Resten af registreringen af skadestuen foregår mundtligt ved hjælp af en diktafon og et spørgeark, med en række prædefinerede spørgsmål. Dette sker for at sikre, at vejbestyrelsen får så korrekte oplysninger som muligt. De ansatte ved vejbestyrelserne er bedre rustet til at lytte samtale igennem og registrere de rigtige oplysninger.

Der kan på mange skadestuer være brug for en ændring af de fysiske forhold ved modtagelse på skadestuen. Dette skyldtes, at der på mange skadestuer er beskyttelsesglas mellem lægesekretæren og den tilskadekomne. For at sikre at lydfilen bliver af tilstrækkelig god kvalitet, skal den tilskadekomne kunne tale direkte ind i en mikrofon. Endvidere er det vanskeligt for den tilskadekomne at stedfæste uheldet på en computerens skærm, når den tilskadekomne ikke har mulighed for at pege direkte på skærmen.

Den mundtlige registrering foregår ved at lægesekretæren spørger ind til, hvorvidt der er tale om et trafikrelateret uheld. Viser det sig, at vedkommende har været involveret i et trafikrelateret uheld, optages resten af samtalen, altså fra det punkt hvor stedfæstelsen foretages på kortet. Således at vejbestyrelsen har mulighed for at høre den beskrivelse, den tilskadekomne giver af uheldsstedet. Vejbestyrelsen har dermed mulighed for at rette stedfæstelsen, hvis det skulle vise sig, at det der bliver sagt i samtalen ikke stemmer overens med det sted, hvor uheldet er markeret på kortet.

Spørgearket som er en del af det nye system, der skal indføres på alle landets skadestuer, behøver ikke nødvendigvis at være ens. Det er op til den enkelte region at beslutte, hvilke oplysninger skadestuen skal indsamle. Eksempelvis er flere byer meget opmærksomme på forholdene for cyklister. I disse byer kan der på skadestuerne spørges ind til brug af eksempelvis cykelhjelm og cykelsti,

Kapitel 13: Løsningsforslag

for dermed at give vejbestyrelsen et større kendskab til cyklisterne og deres vaner.

Der er som tidligere nævnt fire dele af registreringen der er fælles for alle landets skadestuer. Disse fire ting skal indtastes i selve registreringen, mens de øvrige elementer skal indtales. De fire obligatoriske elementer er:

- Har politiet kendskab til uheldet?
- Uheldslokaliteten, hvor er uheldet sket?
- Uheldsrids, hvordan skete uheldet?
- Skøn af hvorvidt den tilskadekomne er påvirket af stoffer eller alkohol.

Dette projekt opstiller et forslag til hvilke elementer, der yderligere skal indgå i trafikregistreringen på landet skadestuer. For dermed at give de respektive regioner et godt grundlag til sortplets arbejdet. Elementerne der yderligere skal registreres ved hjælp af diktafonen er følgende:

- Beskrivelse af uheldet, hvordan skete uheldet?
- Tilskadekomnes transportform, hvilket transportmiddel benyttede den til tilskadekomne?
- Modpartens transportform, hvilket transportmiddel benyttede modparten? Hvis der var en modpart.
- Personens art, hvilken rolle havde den tilskadekomne i uheldet? Fører med kørekort til det førte køretøj, passager mv.
- Brug af sikkerhedsudstyr, sele, styrthjelm, cykelhjelm.

Disse elementer skal alle landets skadestuer registrere for at få et ensartet datagrundlag i hele landet. Dette skyldtes, at mange trafikrelaterede uheldshenvendelser ikke sker på den skadestue, der ligger nærmest

uheldsstedet, men at mange i stedet vælger at besøge den skadestue, der eksempelvis ligger tættest på hjemmet.

Når registreringen er gennemført, sendes den til 'vente' databasen, hvor den afventer at få en skadesgrad vedhæftet. Skadegraden kan først bestemmes, ud fra den tilskadekomnes diagnose koder, når vedkommende har forlagt hospitalet. Opdelingen af skadesgraden er fordelt på ni skadesgrader, jf. Afsnit 13.2.1.

De to dele af registreringen sammenlignes på baggrund af CPR.-nummer og tidspunkt for henvendelse på skadestuen. I 'vente' databasen sker der også en sammenkobling af data, hvis der har været flere tilskadekomne indblandet i samme uheld, således uheldsbilledet bliver så korrekt som mulig. Denne sammenkobling sker på baggrund af uheldstidspunkt. I mange tilfælde har politiet kendskab til uheldet, hvis der er flere involveret, dermed er de involveredes CPR.-numre allerede koblet med uheldet og skadestuen skal udelukkende registrere skadesgraden.

Der vil med fordel kunne udleveres brochurer på landets skadestuer om trafikuheldsregistreringen, på samme måde som der gøres på Århus Skadestue. Dermed får de tilskadekomne, der har været involveret i et trafikuheld, oplysninger om vigtigheden af registreringen, og hvad disse oplysninger bruges til. Denne information til de tilskadekomne vil forhåbentligt bidrage til at flere deltagere i registreringen af trafikuheld.

Der vil i forbindelse med implementeringen af de nye indberetningssystemer, være brug for informationsmøder, således både betjente og lægesekretærer, får undervisning i brugen af det nye udstyr. Endvidere er det essentielt, at der på

Kapitel 13: **Løsningsforslag**

informationsmøderne bruges tid på at forklare hvorfor det er vigtigt, at registreringen indeholder de korrekte oplysninger.

Kapitel 14: **Konklusion**

14 Konklusion

Formålet med nærværende rapport er at undersøge, hvordan en række udvalgte systemer til registrering af trafikuheld fungerer, og hvilke elementer de enkelte registreringer indeholder. Samt at komme med et bud på hvordan et nyt system til registrering af trafikuheld bør laves, samt hvilke elementer der bør indgå i denne registrering.

Den offentlige uhedsstatistik i Danmark dækker 20-25 %, og der er mange ønsker om, registrere de trafikuheld som politiet ikke får kendskab til, men som finder vej til landets skadestuer. Dette ønske ses blandt andet i de mange forskellige registreringer, der findes rundt om i landet. Det er dog en forudsætning, at registreringerne er ens, for at de data der indsamles på landets skadestuer, kan bruges i uhedsstatistikken.

Problemet med data der ikke umiddelbart kan sammenlignes, er en af årsagerne til, at det fra politisk side er vedtaget, at der skal indføres et landsdækkende indberetningssystem til trafikofre, der henvender sig på landets skadestuer.

Dette projekt gennemgår fem danske og et svensk system til indberetning af trafikuheld, for at danne overblik over hvilke fordele og ulemper der knytter sig til de enkelte registreringer.

Politiet har registreret trafikuheld siden 1930'erne, hvilket gør registreringen til den ældste af de systemer, der er gennemgået i denne rapport. Politiets

registrering indeholder en lang række elementer. Dette skyldtes, at politiet er på uheldsstedet, og dermed selv kan registreres de elementer, den tilskadekomne ikke i så høj grad er opmærksom på. Politiet registrerer en række elementer, som vejbestyrelsen allerede ligger inde med, og som derfor er unødvendige og dobbeltarbejde. Derudover bruges indberetningssystemet for sjældent af den enkelte betjent. En betjent i beredskabet i Nordjylland registrerer ca. tre trafikuheld om året, hvilket er af afgørende betydning for vedkommendes tryghedsfølelse for indberetningssystemet. Endvidere er indberetningssystemet langsomt og omstændigt, hvilket heller ikke bidrager til at betjentene bliver trygge ved indberetningen. Jo mere utryghed og usikkerhed der er ved et system, jo større er sandsynligheden for fejlregistreringer.

Skadestuen på Odense Universitetshospital har registreret trafikrelaterede uheld siden 1980. Skadestuen registrerer trafikrelaterede uheld, det vil sige uheld, hvor der ikke nødvendigvis, har været et motoriseret køretøj involveret. Registreringen af stedfæstelsen foregår ved opslag i telefonbøger eller en kortbog. Hvilket er tidskrævende og ressourcekrævende, da uheldene efterfølgende skal stedfæstes på kort for at benytte dem til sortpletarbejde. Det er endvidere ikke en effektiv måde til registrering af uheldslokaliteten, da det nye landsdækkende registreringssystem, netop skal bruges i hele landet, og hvor der eksempelvis på skadestuen i Odense skal kunne registreres uheld, der er sket i Tønder, hvilket ville kræve en stor bunke telefonbøger og kortbøger.

Registreringen på skadestuen på Slagelse Sygehus bærer i høj grad præg af at være udarbejdet i samarbejde med politiet. Dette fremgår blandt andet af, at der ved henvendelse på skadestuen skal registreres, om uheldet har ført til personskade, eller om der udelukkende er tale om materielskade. Det må formodes, at der ikke kommer mange henvendelser til skadestuen, hvor uheldet udelukkende har ført til materielskade. I Slagelse sker stedfæstelsen på

Kapitel 14: Konklusion

digitale kort, hvor der dog fra kommunens side ikke er den store iver, for at få opdateret kortmaterialet, der er fra 1999, selvom kommunen ligger inde med nyere kort.

Skadesten på Århus Sygehus foretager hele registreringen direkte i et digitalt system, dette letter arbejdsgangen og er mindre ressourcekrævende. Registreringen på skadestuen indeholder en stedfæstelse på digitale kort, hvor uheldet beskrives ved hjælp af et uheldsrids, frem for en uheldssituation. Det er derefter op til vejbestyrelsen at påføre det enkelte uheld den rigtige uheldssituation.

STRADA er det landsdækkende indberetningssystem i Sverige, som benyttes af både politiet og ca. 60 % af landets skadestuer. Årsagen til ikke alle landets skadestuer benytter STRADA, skal findes i det faktum at registreringen er en separat registrering, som altså skal laves udover den normale registrering på skadestuen. I Sverige fik politiet og skadestuerne ikke del i medbestemmelse om udviklingen og implementeringen af systemet. Dette har betydet, at processen har været forholdsvis kort, set i forhold til processen med udviklingen af det danske system, som stadig ikke er fastlagt.

Lands Patient Registret er den løsning, der er vedtaget i Danmark til en landsdækkende indberetning af trafikuheld. Siden januar 2008 har der været en række obligatoriske elementer vedrørende trafikuheld, og en række ikke obligatoriske elementer, som i mange tilfælde derfor ikke vil blive registreret. Der er ikke mulighed for at stedfæste uheldene før juli 2008. Lands Patient Registret er landsdækkende, og data vil i mange tilfælde skulle sammenlignes med data fra politiet, hvilket på mange punkter bliver besværligt, eksempelvis benyttes ikke de samme uheldssituationer.

Dette projekt kommer med et bud på en fremtidssikret løsning til registrering af trafikuheld på landets skadestuer, samt et nyt og forbedret system til indberetning af trafikuheld hos politiet. Der er valgt en fremtidssikret løsning, da der er brug for store og omfattende ændringer af de nuværende systemer. Skal vejbestyrelserne have mulighed for at benytte langt flere uheld i trafiksikkerhedsarbejdet, er der brug for et system der hurtigt, og præcist registrerer de relevante oplysninger.

Landets skadestuer skal ikke udelukkende registrere uheld med motoriserede køretøjer, men også trafikrelaterede uheld, således de bløde trafikanters uheld kommer med i uheldsbilledet. Skadestuerne skal registrere stedfæstelsen af uheldet på et digitalt kort, hvor der endvidere skal indtegnes et uheldsrids. De øvrige elementer skadestuen skal registrere er personens CPR.-nummer, tidspunkt for henvendelse på skadestuen, uheldstidspunkt og hvorvidt politiet har kendskab til uheldet. Der bliver endvidere mulighed for at lave et skøn på hvorvidt den tilskadekomne er påvirket af alkohol eller stoffer, samt graden af påvirkning. Det nye ved registreringen på skadestuen er, at samtale mellem den tilskadekomne og lægesekretæren skal optages som lydfil. Alle landets skadestuer får udleveret et spørgeark, med en række spørgsmål som skal stilles den tilskadekomne. Et minimumskrav til disse spørgsmålene er:

- Beskrivelse af uheldet, hvordan skete uheldet?
- Tilskadekomnes transportform, hvilket transportmiddel benyttede den tilskadekomne?
- Modpartens transportform, hvilket transportmiddel benyttede modparten? Hvis der var en modpart.
- Personens art, hvilken rolle havde den tilskadekomne i uheldet? Fører med kørekort til det førte køretøj, passager mv.
- Brug af sikkerhedsudstyr, sele, styrthjelm, cykelhjelm.

Kapitel 14: Konklusion

Ideen er at den enkelte region har mulighed for at få lavet flere spørgsmål, hvis dette ønskes. Men at der som minimum skal stilles de førnævnte spørgsmål, således data på tværs af regionerne kan sammenlignes.

Filen med stedfæstelsen og de øvrige oplysninger, samt lydfilen, sendes til regionen, hvor samtalens svar oversættes til en talkode. Metoden til registrering på landets skadestuer er ikke traditionel, men det forventes, at den i praktisk vil fungere optimalt, da de indsamlede oplysninger behandles og 'oversættes' af personale, der har viden omkring registreringens indhold og trafikikkerhedsarbejde generelt.

Politiet skal på samme måde som landets skadestuer have et nyt og forbedret system. Den enkelte betjent benytter det nuværende indberetningssystem så sjældent at selve registreringen foregår meget langsomt, og risikoen for fejlregistrering, grundet manglende forståelse af systemet, er stor. Derfor foreslår denne rapport, at alle patruljevognene udstyres med en PDA, som skal bruges til langt de fleste opgaver betjentene har i løbet af en vagt. PDA'en kan benyttes som GPS, kamera og diktafon. Ideen med PDA'en er at betjentene skal foretage registreringen af trafikuheldet på uheldsstedet direkte på PDA'en. På PDA'en er der installeret digitale kort, hvor stedfæstelsen foretages, og indtegnes et uheldsrids, som vejbestyrelserne senere oversætter til en uheldssituation. Der er fjernet en række elementer fra den nuværende registrering, som vejbestyrelserne allerede ved på forhånd og som derfor virker overflødige at registrere. De elementer der skal registreres, foregår i et simpelt system, hvor de enkelte delelementer fremgår, og hvor et enkelt tryk registrerer elementet. Det er endvidere ikke politiets ansvar mere at registrere skadesgraden. Det er mere naturligt at skadestuerne foretager denne bedømmelse. Derfor sendes der en besked til skadestuen, hvis politiet er tilkaldt til et uheld, hvor en tilskadekommen sendes til skadestuen med Falck.

Dermed er skadestuen opmærksom på, at det ikke er nødvendigt at foretage en registrering af trafikuheldet, men blot at registrere skadesgraden, når den tilskadekomne har forladt skadestuen.

Dette projekt foreslår et digitalt indberetningssystem, som er fremtidssikret og som gør den administrative arbejdsbyrde med registreringen af trafikuheld mindre. Endvidere foreslår denne rapport, at det er vejbestyrelserne, der står for langt den største del af registreringen, da det er her der er størst viden om trafikikkerhed, og hvilke data der skal bruges til udarbejdelse af foranstaltninger, der mindsker risikoen for at der opstår trafikuheld.

Kapitel 15: Perspektivering

15 Perspektivering

I fremtiden når vejnettet er gennemgået for sorte pletter, hvor data stammer fra både politi og skadestuer, vil mange sorte pletter have et så kompliceret uheldsmønster, at der endnu engang bliver brug for flere trafikuheldsdata.

På nuværende tidspunkt indgår trafikuheld med udelukkende materielskade sjældent i uheldsstatistikken, dette skyldte blandt andet at fokus med hensyn til trafikikkerhedsarbejdet er at sænke antallet af uheld med dræbte, alvorlige og lettere tilskadekomne. For at give vejbestyrerne flere uheldsdata, kan forsikringsselskabernes registreringer af trafikskader, indgå i trafikikkerhedsarbejdet. Der kan blive tale om, at det udelukkende er skader over en vis prisgrænse, der indgår i uheldsdata, for ikke at få for mange parkeringsskader med i statistikken.

Oplysninger fra vejbestyrernes kørende vejmand, kan ligeledes på sigt inddrages i trafikikkerhedsarbejdet. Vejmandene opsætter nedkørte kantpæle, og udbedre skader efter påkørsler, disse skader vil sjældent føre til personskader, men kan bidrage til at give et bedre billede af uheldsbilledet.

En tredje mulighed er at der bliver mulighed for at privatpersoner indberetter trafikuheld på vejbestyrernes hjemmesider. Selvindberetningen kan dog i visse tilfælde misbruges. Hvis en borger føler at vedkommendes ønske om eksempelvis at få trafiksaneret en vej forbigås, kan vedkommende indberette en række falske uheld. Dette kan i sidste ende betyde, at en ikke uheldsbelastet vej trafiksaneres frem for en vej, hvor der er reelle trafikikkerhedsproblemer.

De tre nye metoder til indsamling af uheldsdata kan med fordel indføres i VEJMAN.dk, således der er mulighed for at søge på eksempelvis et specifikt område, hvor alle indberettede uheld, dermed vil fremgå. Fremstillingen kan eventuelt tydeliggøres ved at hver type indberetning får et symbol, således er det rent visuelt let at overskue uheldsbilledet.

Kapitel 16: **Kildeliste**

Kapitel 16: Kildeliste

16 Kildeliste

[Aalborg Kommune 2006]

Beskrivelse Aalborg Kommune
Internet http://www.aalborgkommune.dk/NR/rdonlyres/15E80319-1D65-42B4-9CCD-C634C222D/BF8/9629/2392_cykel-bagrudestreamerr.JPG
Dato 13. februar 2008

[Aalborg Kommune 2006a]

Beskrivelse Aalborg Kommune
Internet <http://www.aalborgkommune.dk/Borgerportal/Serviceomraader/Trafik+og+veje/Trafiksikkerhed/Se+og+bliv+set/Her+gaar+det+galt.htm>
Dato 13. februar 2008

[Combitech 2008]

Beskrivelse Combitech
Internet http://www.combitech.se/sv/its/Traffic_Accident_Data_Accusation.htm
Dato 3. januar 2008

[Danmarks Statistik 2005]

Beskrivelse Danmarks Statistik
Internet http://dst.dk/upload/def_001.pdf
Dato 20. november 2007

[Falck 2008]

Beskrivelse Falck
Internet http://www.falck.dk/news_indsats_nr4_pdf.pdf
Dato 3. januar 2008

[Forskningsbasen 2008]

Beskrivelse Forskningsbasen
Internet <http://forskningsbasen.deff.dk/ddf/rec.external?id=auc6276952>
Dato 13. november 2007

[Fyns Amt 2001]

Titel Trafiksikkerhedsplan 2001-2012 for Fyns Amt
Udgiver Fyns Amt
ISBN 87-7343-547-3

[Hemdorff 2005]

Titel Forsøg med GPS-stedfæstelse af trafikuheld
Forfatter Stig R. Hemdorff
Udgiver Dansk Vejtidskrift nr. 9
Udgiv. År 2005

[Jensen 2007]

Titel Skadestuedata
Forfatter Søren Underlien Jensen
Udgiver Dansk Vejtidskrift nr. 1
Udgiv. År 2007

Kapitel 16: Kildeliste

[Lahrman et al. 1994]

Titel Vejtrafik, Trafikteknik og Trafikplanlægning
Forfatter Harry Lahrman, Steen Leleur
Udgiver Polyteknisk Forlag
ISBN 87-502-0772-5

[Larsen 2003]

Titel Ulykker 2003, Tilskadekomne registreret på skadestuen, Odense Universitetshospital
Forfatter Lars Binderup Larsen et al
Udgiver UlykkesAnalyseGruppen
ISSN 0906-9208

[Lauritsen et al 2002]

Beskrivelse Ugeskrift for læger
Internet http://www.ugeskriftet.dk/portal/page/portal/LAEGERDK/UGESKRIFT_FOR_LAEGER/TIDLIGERE_NUMRE/2002/UFL_2002_44/UFL_2002_44_39117
Dato 15. oktober 2007

[Madsen 2005]

Titel Skadesgradsbaseret sortpletudpegning - Fra Crash Prevention til Loss Reduction i de danske vejbestyrelses sortpletarbejde
Forfatter Jens Christian Overgaard Madsen
Udgiv. År 2005

[Nielsen 2004]

Titel Julehilsen til deltagerne i Roadshow 2004 (upubliceret)
Forfatter Sven Krarup Nielsen

[OUH 2007]

Beskrivelse Odense Universitetshospital
Internet <http://www.ouh.dk/wm140123>
Dato 10. januar 2008

[Pdaland 2008]

Beskrivelse Pdaland
Internet <http://www.pdaland.dk/Billed.php?Table=Vare&Billed=Billed1&VareID=773>
Dato 16. marts 2008

[Pdaland 2008a]

Beskrivelse Pdaland
Internet <http://www.pdaland.dk/Billed.php?Table=Vare&Billed=Billed2&VareID=485>
Dato 16. marts 2008

[Statistikbanken 2008]

Titel Statistikbanken
Internet <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/SelectVarVal/saveselections.aps>
Dato 10. november 2008

Kapitel 16: Kildeliste

[Sundhedsstyrelsen 2007]

Beskrivelse Sundhedsstyrelsen
Internet http://www.sst.dk/upload/informatik_og_sundhedsdata/sundhedsstatistik/patientregistrering_obl_dec07/klass_skadereg_1-0_læs.pdf
Dato 15. januar 2008

[Sundhedsstyrelsen 2008]

Titel Fællesindhold for basisregistrering af sygehuspatienter, 17. udgave
Forfatter Sundhedsstyrelsen
Udgiv. År 2008

[Thorsen 1970]

Titel Metoder til udpegning af sorte pletter på vejnettet og til prioritering af uheldsbekæmpende foranstaltninger
Forfatter Thorsen O.
Udgiver Rådet for trafiksikkerhedsforskning
Udgiv. År 1970

[Trafikministeriet 2000]

Titel Hver ulykke er én for meget - trafikikkerhed starter med dig. Mod nye mål 2001-2012
Udgiver Trafikministeriet
ISBN 87-90262-81-6

[Trafikministeriet 2004]

Titel Trafikredgørelse 2004,
Udgiver Trafikministeriet
ISBN 87-91511-23-2

[Trafikministeriet 2007]

Titel Hver ulykke er én for meget - trafikikkerhed starter med dig. Mod nye mål 2001-2012
Udgiver Trafikministeriet
Udgiv. År 2007

[Vägverket 2008]

Beskrivelse Vägverket
Internet http://www.vv.se/filer/26334/STRADA_persentation_in_english.ppt
Dato 27. december 2007

[Vejdirektoratet 2001]

Titel Trafikuheldsomkostninger 1999. Rapport 204
Udgiver Vejdirektoratet
Udgiv. År 2001
ISBN 87-7923-043-1

[Vejdirektoratet 2001a]

Beskrivelse Vejdirektoratet
Internet <http://www.vejdirektoratet.dk/dokument.asp?page=document&objno=15269>
Dato 13. februar 2008

Kapitel 16: Kildeliste

[Vejdirektoratet 2003]

Titel Indberetning af færdselsuheld. Rapport 277
Udgiver Vejdirektoratet
Udgiv. År 2003
ISBN 1600-4396

[Vejdirektoratet 2004]

Beskrivelse Vejdirektoratet
Internet <http://www.vejdirektoratet.dk/dokument.asp?page=document&objno=69653>
Dato 23. januar 2008

[Vejdirektoratet 2004a]

Titel STRADA - svensk uheldsindberetning. (Upubliceret)
Forfatter Vejdirektoratet

[Vejdirektoratet 2006]

Titel Guide til systematisk ulykkesbekæmpelse
Udgiver Vejdirektoratet
Udgiv. År 2006
ISBN 87-7923-854-8

[Vejdirektoratet 2006a]

Titel Forsøg med GPS i Holstebro - Konklusion og anbefalinger
(Upubliceret)
Forfatter Vejdirektoratet

[Vejdirektoratet 2006a]

Titel Notits baggrundbeskrivelse, Sygehusdata i vejman.dk
(upubliceret)
Forfatter Vejdirektoratet

[Vejsektoren 2005]

Beskrivelse Vejsektoren
Internet <http://www.vejsektoren.dk/wimpdoc.asp?page=document&objno=97369>
Dato 28. januar 2008

[Vejsektoren 2008]

Beskrivelse Vejsektoren
Internet <http://www.vejsektoren.dk/wimpnews.asp?page=document&objno=194069>
Dato 28. januar 2008

[Vejtid 2004]

Beskrivelse Vejt看
Internet <http://asp.vejt看.dk/Artikler/2004/10%5C4098.pdf>
Dato 10. september 2008

[VTI 2007]

Beskrivelse VTI
Internet <http://www.vti.se/EPiBrowser/Publikationer%20-%20English/R600Eng.pdf>
Dato 8. januar 2008

SKADESTUEREREGISTRERING AF TRAFIKUHELD
Vej- og Trafikteknik
Aalborg Universitet
Juni 2008