

Registrering af trafikskader på sygehuse baseret på geografisk information (elektronisk kort)

Afdelingslæge JM.Lauritsen, Afdelingen for Forebyggelse og Sundhed, Fyns Amt.

Baggrund:

Ved forsøgsvirksomhed i amtet er der gennem de sidste mange år i tiltagende detaljeret form registreret oplysninger om trafikulykker. Denne registrering er foregået ved Odense Universitets Hospital, som led i Ulykkes Analyse Gruppens arbejde. Fra januar 1999 er registreringen i amtet udvidet med en kvalitetssikring og koordineret registrering ved skadestuerne i Svendborg og Middelfart. Den udvidede registrering er finansieret af særlige midler tildelt af Social- og Sundhedsudvalget i Fyns Amt. Midlerne anvendes til personaletid i skadestuerne, "supervisionstid" for koordineringen, samt til indkøb af det nødvendige udstyr og programmer og følgeudgifter såsom kørsel mv.

Hensigten med den udvidede registrering er at forbedre muligheden for forebyggelse. Målene i den landsdækkende nedbringelse af færdselsuheld er ikke nået, specielt er der ikke nået de mål som vedrører svage trafikanter. Målene på landsplan er hovedsagelig fastlagt ud fra politiets registrering af ulykker. Det er kendt fra kobling af politi og skadestuerregistreringer, at dækningsgraden af politiets trafikulykkesstatistik er særdeles lav for bløde trafikanter, fx er den under 5 % for cyklistulykker der behandles på skadestuerne.

Den detaljeringsgrad af indsamlede data som er nødvendig for prioritering af forebyggelse varierer med formålet. Hvis kommuner, amter og staten skal prioritere tekniske forbedringer af kryds og strækninger ud fra tilgængelig ulykkesstatistik er det afgørende at der er en meget præcis stedlokalisering, samt beskrivelse af uheldssituationen i nogle hovedgrupper.

For at opnå dette er der påbegyndt en udvikling af et edb-program til stedfæstelse af trafikskader.

Væsentlige hensyn ved udviklingen af programmet har været:

- At få en større grad af komplet registrering af ulykker end der er mulighed ved ren tekstbaseret registrering.
- At udarbejde registreringsmateriale, der svarer til det informationsbehov, som vejvæsenet har ved prioritering af vejændringer m.v.
- At arbejde ud fra specifikationer, som gør det muligt at anvende oplysningerne videre i vejdirektoratet, amtsvejvæsen etc.
- At udvikle en applikation, der kan anvendes i hele landet med minimal tilpasning (kortmateriale skal specificeres)
- At tilgodese både amtsvejvæsen, større kommuner og mindre kommuner, som rent kortteknisk anvender forskellige specifikationer.

Detaljeret af formål:

Programmet udvikles som en selvstændig applikation, der efter udviklingen kan anvendes indenfor amtets trafikforebyggende arbejde uden yderligere omkostninger. Modulet arbejder med anonymiserede data og kræver derfor ingen yderligere registertilladelser. I systemet anvendes en kode for senere mulig kobling til FPAS (amtets patientadministrative system), denne kode indgår IKKE i data som exporteres udenfor sygehusene. Applikationen er mere udførligt beskrevet i en samlet specifikation, der kan revideres fra Fyns Amt. Oplysninger kodes på en måde der indpasses i den aktuelle landsdækkende registrering. Applikationen er

bestilt på en måde der sikrer, at der kun skal betales et grundlæggende installationsgebyr (Såkaldt MapX driver, pt. 900 kr pr PC) for hver PC, samt at der ikke stilles absolutte krav til kortmaterialet. Både kortmateriale og de kodebeskrivelser for de parametre der anvendes er opbygget således at de applikationen ikke skal gendannes for at ændre deri. Dvs. at hvert amt kan vælge sin registreringspraksis på grundlag af tilgængelige kort. Applikationen kan anvende orthofoto (flyfoto), men det er ikke et krav at sådanne findes for det område, hvor der skal kodes.

For videre anvendelse udover Fyns Amt kan det være nødvendigt at lokalt kortmateriale skal tilpasses. Applikationen kan vederlagsfrit stilles til rådighed for de øvrige deltagere i amternes Snaptunsamarbejde.

Økonomi, udstyr og opgavefordeling

Afprøvningen indgår i Initiativ for Ulykkesforebyggelse og de aftaler der tidligere er indgået med skadestuerne. Skadestuerne sikres personaletid til registrering som led i igangværende aftaler (15 minutter til interview og registrering pr trafikskade, 3 minutter pr skade i øvrigt) . Der søges midler i vejpuljen til endelig specifikation og tilpasning.

Kontaktpersoner til sikring af specifikation og anvendelse

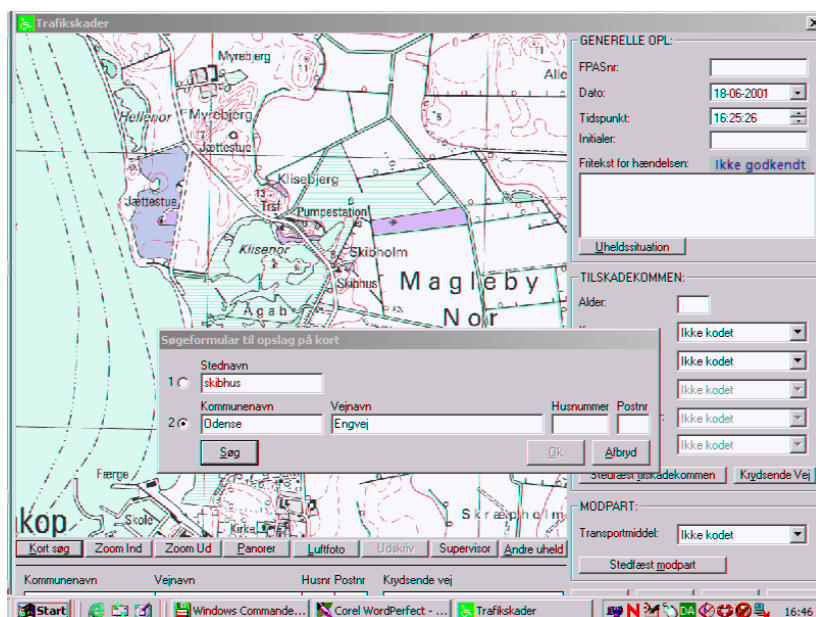
Det har været en afgørende forudsætning at arbejdet sker i en videreførelse af det kortarbejde der udføres i vejvæsenet. Således har fx. brug af kortmateriale og lagtyper m.v. kun været mulig fordi landinspektører i vej- og arealafdelingen har bidrget til specifikation

Udvalgte skærbilleder fra den udviklede applikation vises herefter. Da det er teknisk vanskeligt at gengive billederne i rapport kan en kopi af dette dokument rekvires ved henvendelse pr e-mail til Info@safecomm.dk eller jel@afs.fyns-amt.dk

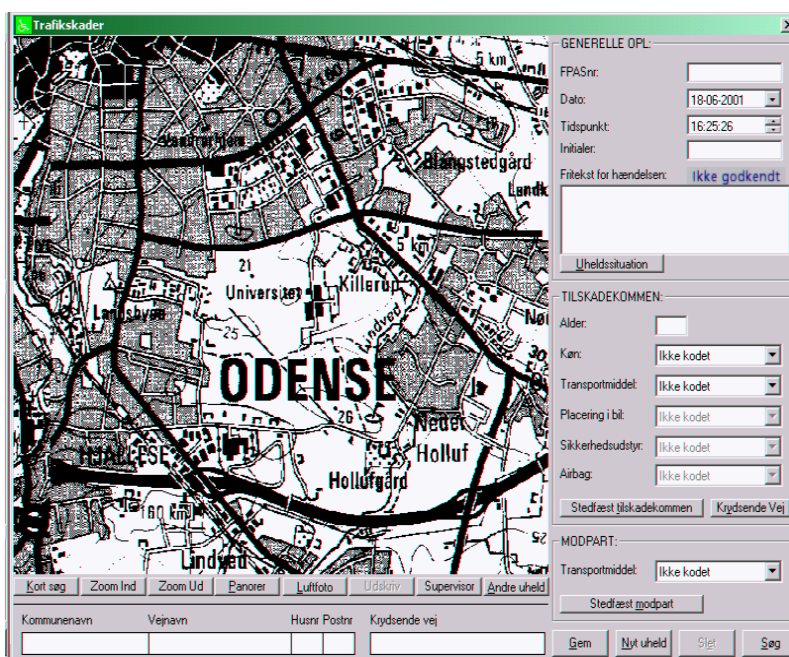
Første opgave er at zoome ind på det relevante kortudsnit:

Kommunenavn	Vejnavn	Husnr	Postnr	Krydsende vej

Dertil kan anvendes søgning på stednavn eller mere præcis kommune, vej, husnr etc.



I den videre specificering er kortmaterialet opsat således at der for et givet zoomniveau vises bestemte korttyper, der pr erfaring giver et godt visuelt indtryk.



Fra starten har det været overvejet at arbejde ud fra både registrerings- og bearbejdningssyn. Dette har ikke vist sig muligt og der er derfor fokuseret på at udvikle et registreringsværktøj. Et værktøj, som er optimalt for det skadestuepersonale, som skal indsamle oplysninger.

Organiseringen af arbejdet antages at være:

1. En grundlæggende registrering foretages i forbindelse med patienthenvendelsen.

2. Der kan udskrives et kort, som præsenteres for patienterne.
3. Der findes ved hver skadestue en "supervisor", som gennemgår det registrerede senere.

The screenshot shows the 'Trafikskader' application window. A search form is open, displaying various filters and a list of accident records. The search form includes fields for 'SØGEKRITERIE' such as 'FPASnr', 'Uheldssituation', and 'Godkendt'. It also has date and time range selectors. Below the search form is a table of results with columns for 'FPASnr', 'Dato', 'Tidspunkt', 'Godkendt', 'Orig. FPASnr', and 'Hændelse'. The table lists several accidents, with the most recent one (FPASnr 187) highlighted. The interface also features a map in the background and various navigation and action buttons at the bottom.

FPASnr	Dato	Tidspunkt	Godkendt	Orig. FPASnr	Hændelse
655	20010320	845	Nej	655	Bremsede op for rødt lys.
473	20010227	2315	Nej	473	MP kørte over for rødt.
289	20010203	955	Nej	289	
74	20010110	800	Nej	74	
187	20010122	715	Nej	187	Overser anden personbil.
187	20010122	715	Nej	187	
50161	20010316	2100	Nej	50161	pt. skredet ud, væltet.
5145	20010307	1325	Nej	5145	MP overser pt. svinger til venstre ud foran pt.
183	20010121	2300	Ja	183	lærer af personbil, + sele, overså skilt, kørte ind i c
187	200101??	715	Mai	187	Fører af personbil, kørte ind i anden personbil som

Hvis der skal tilføjes oplysninger til tidligere henvendelser kan der udføres en række søgninger:

The screenshot shows the 'Trafikskader' application window with a detailed view of an accident record. The map displays the location of the accident at the intersection of 'ASSENSVEJ' and 'NØRREMOSEVEJ'. The right-hand panel shows the 'GENERELLE OPL:' section with fields for 'FPASnr' (5145), 'Dato' (07-03-2001), 'Tidspunkt' (13:25:00), and 'Initialer' (ls). Below this is the 'TILSKADEKOMMEN:' section, which includes fields for 'Alder' (70), 'Køn' (Mand/dreng), 'Transportmiddel' (Ikke kodet), 'Placering i bil' (Ikke kodet), 'Sikkerhedsudstyr' (Ikke kodet), and 'Airbag' (Ikke kodet). The bottom of the window shows a table with columns for 'Kommunenavn', 'Vejnavn', 'Husnr Postnr', and 'Krydsende vej', with values: Ørbæk, ASSENSVEJ, 47A, 5853, and NØRREMOSEVEJ.

Stedfæstelsen sker i form af to pile for hver tilskadekommen, der henvender sig på skadestuen.

Når der er aflæst pile for den tilskadekomne og for modparten foretager applikationen en række aflæsninger.

The screenshot shows an 'Info' window with the following data fields:

kommunenavn:	Odense
kommunernr:	461
postnr:	6.792
mapinetvejst:	0
mapinettrakmt:	0
mapinetbmt:	0
mapinetbestyrelse:	0
mapinetvejlkryds:	0
mapinettraktkryds:	0
mapinetbestyrelsekryds:	0
vejnitkonrn:	461
vejnitvejkode:	851
vejnitvejnavn:	BRAGESVEJ
adhusnr:	19
vejnitkonrnkryds:	461
vejnitvejkodekryds:	6.669
vejnitvejnavnkryds:	ROESSKOVSVUJ
vejnanvejnr:	0
vejmansidevejnr:	0
vejnanfra_station:	0,0000
vejnanrmt:	0,0000
vejnanvejnrkryds:	0
vejmansidevejnrkryds:	0
vejnanfra_stationkryds:	0,0000
utm32meterX:	595.167,44120295
utm32meterY:	6.139.264,8899792

Blandt disse kan nævnes:

UTM Landskoordinater, Mapinet parametre (kilometrering m.v.), Vejman parametre for større kommuner Vejnummer og Sidevejssegmenter, samt for mindre kommuner BBR registre. Programmet tager ikke stilling til om disse er overensstemmende, men aflæser dem i de lag der er tildelt applikationen.

Kodning sker med brug af Danmarks Statistiks kodesystem. Her fx. vist uheldssituationen.

Uheds-situationer

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Gruppe 8

<p>811 Uheld med fodgængere fra højre forkov eller rabat i vrigt</p>	<p>812 Uheld med fodgængere fra venstre forkov eller rabat i vrigt</p>	<p>820 Uheld med passagerer til eller fra busstoppested</p>	<p>821 Uheld ved ud- eller indstigning fra et køretøj i bevægelse</p>	<p>831 Uheld med fodgængere trådt frem bagved holdende køretøj</p>	<p>832 Uheld med fodgængere trådt frem foran el. ud mellem holdende køretøjer</p>	<p>835 Uheld mod fodgængere, der opholder sig på kørebanen</p>
<p>841 Uheld med fodgængere gående i vejens højre side</p>	<p>851 Uheld med fodgængere gående i vejens venstre side</p>	<p>860 Uheld med fodgængere på fortov eller lignende</p>	<p>871 Uheld med fodgængere fra højre for køretøjs passage af kryds</p>	<p>872 Uheld med fodgængere fra venstre for køretøjs passage af kryds</p>	<p>873 Uheld med fodgængere fra venstre efter køretøjs passage af kryds</p>	<p>874 Uheld med fodgængere fra højre efter køretøjs passage af kryds</p>
<p>875 Uheld med fodgængere fra venstre efter højresving</p>	<p>876 Uheld med fodgængere fra højre efter højresving</p>	<p>877 Uheld med fodgængere fra venstre efter venstresving</p>	<p>878 Uheld med fodgængere fra højre efter venstresving</p>	<p>880 Uheld med fodgængere ved bakning</p>		

Ordbæk ASSENSVEJ 47A 5853 NØRREMOSEVEJ Gem Nytt uheld Slet Søg