



Foto: Ulf Björnstig

STRADA

Nationellt informationssystem om skador och olyckor inom vägtransportsystemet

Årsrapport 1999

Mars 2000

Titel: STRADA, Nationellt informationssystem om skador och olyckor inom vägtransportsystemet, Årsrapport 1999

Författare: Bengt Sjöo, Vägverket Borlänge, Trafikavdelningen
Claes Johansson, VBB VIAK Trafikplanering i Göteborg

Rapport och layout: Roland Petersson, VBB VIAK Trafikplanering i Göteborg

Bidrag till årsrapporten har lämnats av: Monica Berntman, Institutionen för Teknik och samhälle, LTH
Gunilla Brorsson-Collin, Helsingborgs Lasarett
Anne Andersson, Östra Sjukhuset Göteborg
Kerstin Hammarlund, Sahlgrenska Sjukhuset Göteborg

Publikation: 2000:39 ISSN 1401-9612

Utgivningsdag: 2000-03-31

Innehåll

1.	INLEDNING	2
2.	UPPDRAGET	2
2.1	Bakgrund	2
2.2	Förväntat resultat	2
2.3	Måluppfyllelse och nytta	2
3.	ORGANISATION	3
4	HUVUD- OCH DELPROJEKT	4
4.1	Huvudprojektet	4
4.1.1	Trafikskaderegister	4
4.1.2	Polisens digitala hjälpmedel	5
4.1.3	Omvärldskontakter	6
4.1.4	Övriga uppgifter för huvudprojektet	6
4.2	Delprojekten	8
4.2.1	Region Skåne	9
4.2.2	Region Sydöst	9
4.2.3	Region Väst	9
4.2.4	Region Stockholm	10
4.2.5	Region Mälardalen	10
4.2.6	Region Mitt	10
4.2.7	Region Norr	11
5.	LÄGESBESKRIVNING	12
5.1	Huvudprojektet	12
5.2	Delprojekten	15
5.2.1	Region Skåne	15
5.2.2	Region Väst	18
5.2.3	Region Stockholm	20
5.2.4	Region Mälardalen	20
5.2.5	Region Norr	21
5.2.6	Förvaltning	22
6.	MÅLUPPFYLLELSE	22
6.1	Arbetsform	22
6.2	Uppdraget	22
6.2.3	Sekretess- och integritetsaspekter	23
6.2.1	Utveckling och samordning av polisens och sjukvårdens informationsunderlag	23
6.2.2	Samordning med andra statistik- och informationssystem nationellt och internationellt	23
6.2.4	Tillgång till information för olika användargrupper	24
6.2.5	Fallolyckor bland gående	24
6.2.6	Stöd till trafiksäkerhetsarbetet på central, regional och lokal nivå	24
6.2.7	Underlag att lättare vidta rätt åtgärder från trafiksäkerhetssynpunkt	24
6.2.8	Minimering av dubbelarbete och kostnader inom offentlig förvaltning	26
7.	FORTSATT ARBETE	26

1. INLEDNING

Denna delrapport är en beskrivning av vad som genomförts hittills i projektet med fokus på 1999. Dessutom anges vad som planeras att ske under perioden 2000 - 2001. Arbetet har bedrivits i olika delprojektgrupper som dock förändrats under perioden. Arbets sättet kommer att fortsätta och utvecklas i huvudsakligen geografiskt indelade delprojekt.

2. UPPDRAGET

Uppdraget finns beskrivet i ”Årsrapport 1997 – 1998” daterad maj 1999. Vägverkets publikation 1999:99.



I uppdraget ingår att klarlägga:

- hur polisens och sjukvårdens informationsunderlag kan utvecklas och samordnas
- hur samordning ska ske med andra statistik- och informationssystem såväl nationellt som internationellt
- hur hänsyn ska tas till sekretess- och integritetsaspekter
- hur olika användargrupper ska få tillgång till den information som de är i behov av samt hur fallolyckor bland gående ska inkluderas i systemet

Det nya informationssystemet för vägtrafikens skador och olyckor bör utformas så att det:

- stödjer trafiksäkerhetsarbetet på central, regional och lokal nivå och ge underlag som gör det lättare att från trafiksäkerhetssynpunkt vidta rätt åtgärder
- minimerar dubbelarbete och kostnader inom offentlig förvaltning

2.1 Bakgrund

Bristerna i trafikskadestatistiken är besvärande. Det är ett viktigt utvecklingsarbete att förbättra statistiken bl a genom att utnyttja skaderegistreringen vid sjukhus och att samordna och effektivisera rutinerna. Utförligare beskrivning finns i årsrapporten 1997-1998.

2.2 Förväntat resultat

Syftet är att ta fram en gemensam databas, tillämplig för hela landet, innehållande uppgifter både från polisen och sjukvården som förutom de traditionella uppgifterna även ger bättre information om skadegrader och sjukvårdskostnader.

2.3 Måluppfyllelse och nytta

Trafikskadorna är ett folkhälsoproblem och även om inte olycksriskerna kan elimineras så ska man arbeta för att minska risker och framförallt minska konsekvenserna vid inträffade olyckor.



Foto: Kenneth Paulsson

Trafiksäkerhetsarbete innebär att minimera både risk och konsekvens

3. ORGANISATION

Arbetet ska ske i samarbete med Rikspolisstyrelsen, Socialstyrelsen, Statens institut för kommunikationsanalys, Statistiska centralbyrån, Landstingsförbundet och Svenska Kommunförbundet. Samråd ska ske med andra aktörer som berörs, nu eller i framtiden, av det nya informationssystemet.

Under 1999 har ett seminarium och två informationsmöten genomförts. Seminariet ägde rum i Tällberg i mars månad. Vid detta tillfälle medverkade representanter från samtliga aktörer. Syftet med seminariet var att dels informera om projektet, dels att presentera förslag till systemuppbyggnad.

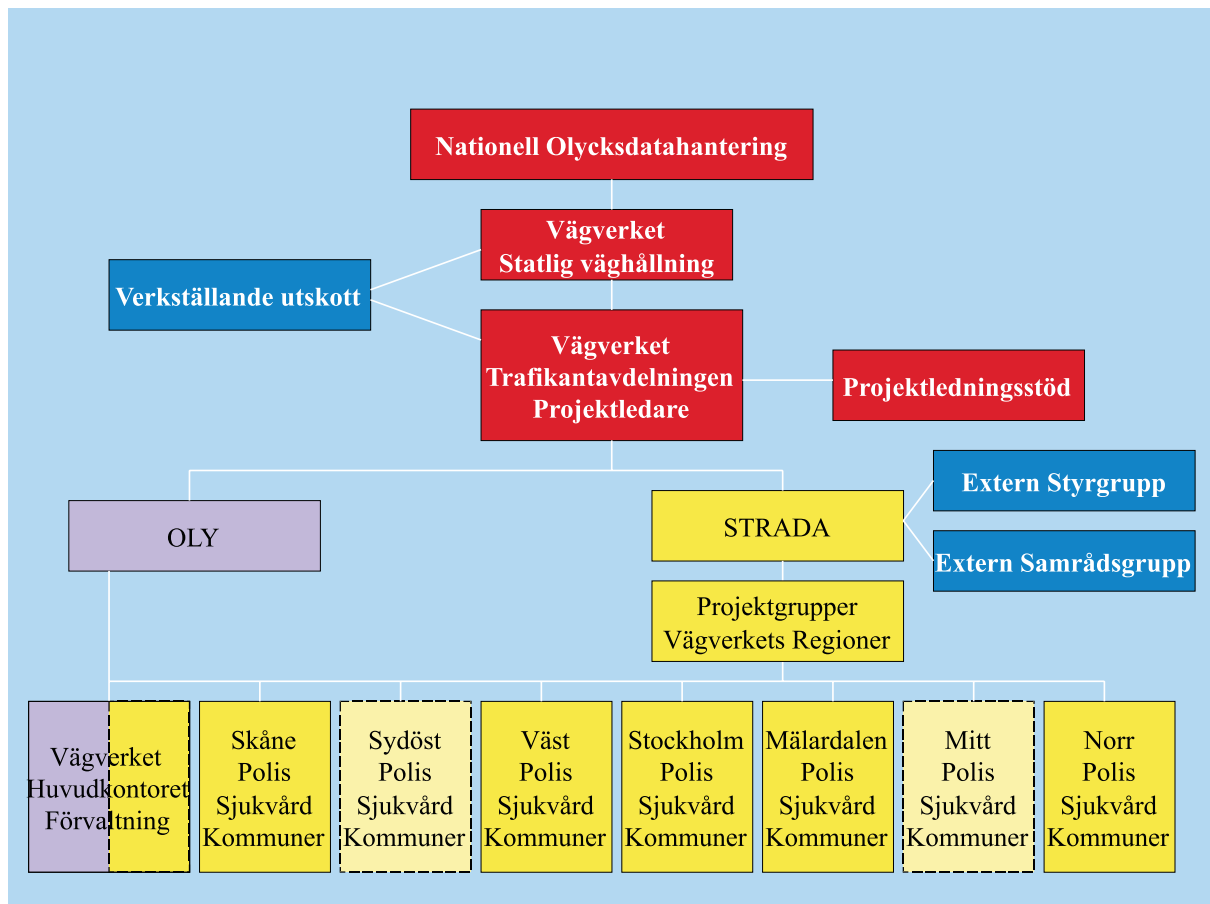
I oktober informerades inbjudna till Borlänge om hur systemet utvecklats avseende registrering från polis och sjukvård och hur uttag från databasen var tänkt att ske. I början av december arrangerade Svenska Kommunförbundet ett informationsmöte i Stockholm för ett antal kommuner.

Under 1999 ändrades organisationen i projektet både vad gäller projektstyrningen och delprojekten.

Projektet som nu benämns STRADA, Swedish TRaffic Accident Data Acquisition, kommer således fortsättningsvis att struktureras i ett huvudprojekt och sju (åtta) delprojekt. Huvudprojektet leds från Vägverkets huvudkontor i Borlänge medan delprojekten leds av delprojektledare utsedda av Vägverkets regioner.

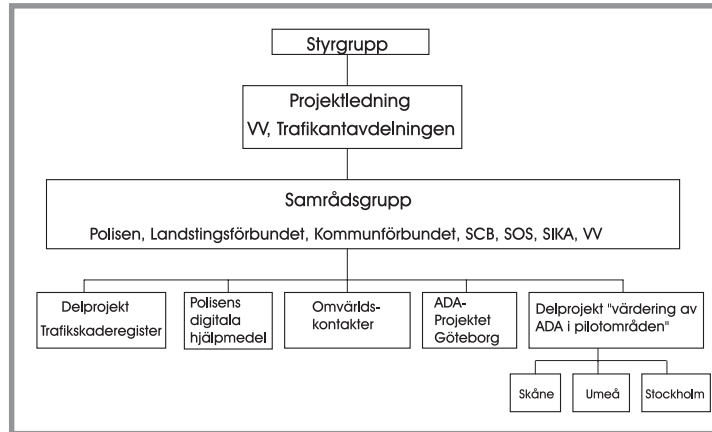
Huvudprojektet leds av en projektledare som har möjlighet att knyta olika kompetenser till sig beroende på arten av frågeställningar. Projektledaren rapporterar till en extern styrgrupp som består av representanter från Statlig Vaghållning, Trafiksäkerhetsenheten och SIKÄ.

Den samrådsgrupp med representanter från Polisen, Landstingsförbundet, Kommunförbundet, SCB, Socialstyrelsen och SIKÄ som ursprungligen fanns i projektet har inga regelbundna möten. Gruppen sammankallas vid behov och i stället sker möten mellan huvudprojektet och respektive intressent kompletterat med ett eller två större informationsmöten där flera olika grupper kan medverka.



Den gamla projektorganisationen med delprojekten "Trafikskaderegister", "Polisens digitala hjälpmedel", "Omvärldskontakter", "ADA-projektet Göteborg" samt "Värdering av ADA i pilotområden" ändras så att de tre förstnämnda kommer att ingå i huvudprojektet medan de två sistnämnda övergår till delprojekt.

Intentionerna om samverkan har följts d v s att ta fram lösningar och samtidigt få dessa förankrade. Delprojekten bedrivs i arbetsgrupper som ser lite olika ut beroende på regionala och lokala förutsättningar samt i vilken fas man befinner sig d v s hur länge man drivet projektet.



Tidigare projektorganisation

Som exempel kan nämnas Skåne respektive Göteborg. I Skåne där många personer är inblandade - fem polisområden och åtta akutintag – tillsammans cirka 25 personer, arbetar man med lokala nätverk. I Göteborg där det finns en registreringskälla hos polisen och två akutintag har man en arbetsgrupp bestående av representer från polisen, sjukvården, Trafikkontoret i Göteborg och Vägverket.

Arbetsgruppen förändras således i takt med den geografiska omfattningen från lokala arbetsgrupper till regionala nätverk.

Arbetsgruppen förändras således i takt med den geografiska omfattningen från lokala arbetsgrupper till regionala nätverk.

4 HUVUD- OCH DELPROJEKT

4.1 Huvudprojektet

Som nämnts ovan ska de gamla delprojekten "Trafikskaderegister", "Polisens digitala hjälpmedel" och "Omvärldskontakter" hanteras av huvudprojektet.

4.1.1 Trafikskaderegister

Inom delprojektet "Trafikskaderegister" har den övergripande frågan varit vad som ska registreras, d v s vilka variabler som ska vara med. Vad behöver vägghållarna för uppgifter och vad behöver sjukvården för uppgifter? Här kvarstår ett antal frågor som måste behandlas inom det närmaste året:

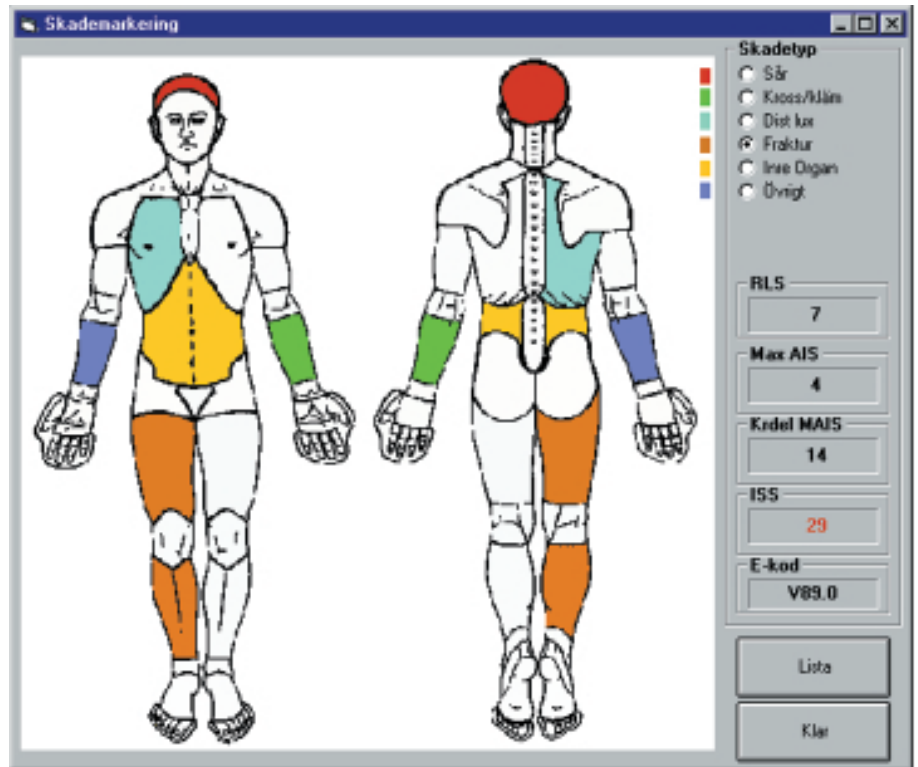
- Vilka basdata ska finnas i systemet och vilka tilläggsdata ska kunna registreras lokalt eller regionalt?
- Definiera variabellista. Räcker det med de variabler som finns i nuvarande version eller är det för många? Föreslå definitioner och enhetliga begrepp. Det finns en begreppsskillnad mellan sjukvården och vägghållarna som måste klaras ut.

Ernie av Bud Grace



En övergripande fråga har varit vad som ska registreras, d v s vilka variabler som ska vara med

- Speciell registrering av olycksfall (ej enbart trafikrelaterade) sker sedan länge på flera håll på sjukvårdsinrättningar i Norden. Metodiken varierar, men de flesta följer en standard utarbetad av NOMESKO (Nordiska medicinalstatistiska kommittén). Inom projektet har bestämts att NOMESKO ska ligga till grund för de variabler som ska vara med. I möjligaste mån ska registreringen ske i överensstämmelse med polismyndighetens och Vägverkets standard, samt de normer som utarbetats av NOMESKO. Dessa skiljer sig dock åt på ett par punkter, varför det måste utredas om dessa system kan göras enhetliga eller hur man i annat fall kan översätta variablerna mellan systemen.
- Bestäm skadeklassificeringssystem. På de flesta håll registreras skadorna (diagnoserna) enligt ICD, enskilda skadors svårhetsgrad enligt AIS och sammanlagd skadegrad enligt ISS. Kan och ska automatisk skadeklassificering enligt AIS användas? Kan man hitta en koppling mellan å ena sidan AIS och ISS och å andra sidan lindrigt och svårt skadade enligt polisens bedömning?
- Registreringen ska ske på sjukhusens akutmottagningar. En komplikation i sammanhanget är problemet med olika datajournaler – patientadministrativa system – i olika delar av Sverige. Ett samarbete har inletts med projektledaren för framtagande av ett Nationellt Traumaregister där det konstateras att ett sådant kan byggas som en modul till STRADA.



I STRADA kan AIS- och ISS-värden genereras automatiskt

4.1.2 Polisens digitala hjälpmedel

Inom delprojektet "Polisens digitala hjälpmedel" har den övergripande frågan varit hur gränssnittet ser ut mellan STRADA och MoAr 2000 (polisens mobila arbetsstation). En samverkansgrupp har etablerats mellan Rikspolisstyrelsen och Vägverket, där kartverktyget är en viktig grundbult, för att se om ett olycksregistreringsverktyg kan integreras i polisens övriga datorstöd. Gruppen har konstaterat att man arbetar utgående från samma plattform och med samma verktyg, varför en integrering borde vara möjlig.

Under det närmaste året kommer test att ske av rapportering i STRADA i fält. Detta kommer att ske med hjälp av bärbar dator (dock inte fast monterad i polisbilen) och GPS. Försöken kommer att äga rum i Malmö och Umeå.



4.1.3 Omvärldskontakter

Beträffande delprojektet "Omvärldskontakter" har kontakter tagits med representanter från de nordiska länderna bland annat i form av en nordisk konferens om trafikolycksdata arrangerad av NVFs utskott 52. En arbetsgrupp inom detta utskott behandlar ämnet "trafikolycksdata" och resultatet ska rapporteras i samband med NVFs kongress år 2000 i Malmö.

En uppgift för huvudprojektet blir också att studera huruvida rapportering från andra källor såsom räddningstjänst och försäkringsbolag kan underlätta trafikskaderegistreringen. Det är önskvärt att ambulanserna med hjälp av GPS kan ge uppgift om plats för olycka i vissa fall. Kontakt har tagits med Socialstyrelsen som bedriver ett projekt benämnt SWEDE som går ut på att ambulanserna förses med utrustning som bl a tillfredsställer detta behov.



Faktaruta SWEDE:

Ledningssystemet SWEDE

Socialstyrelsen genomför projektet SWEDE med syfte att utveckla "sjukvårdens ledningssystem vid akuta sjukvårdsinsatser". SWEDE-systemet ska bl a omfatta sjuktransportdirigering, hänvisning av drabbade till sjukvårdsinrättningar, rapportering och uppföljning.

Informationssystemet SWEDE

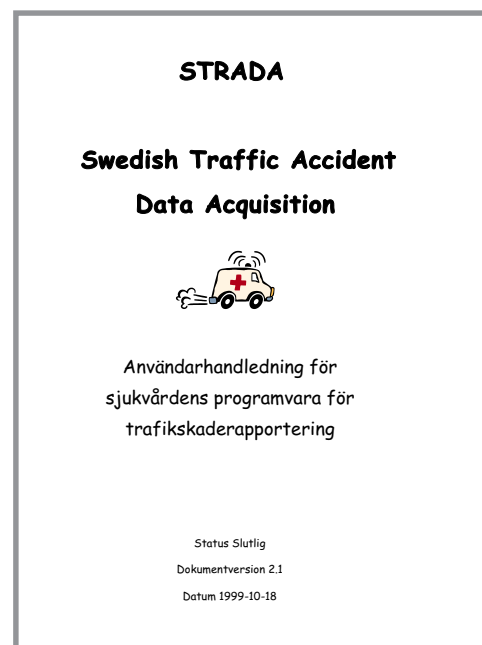
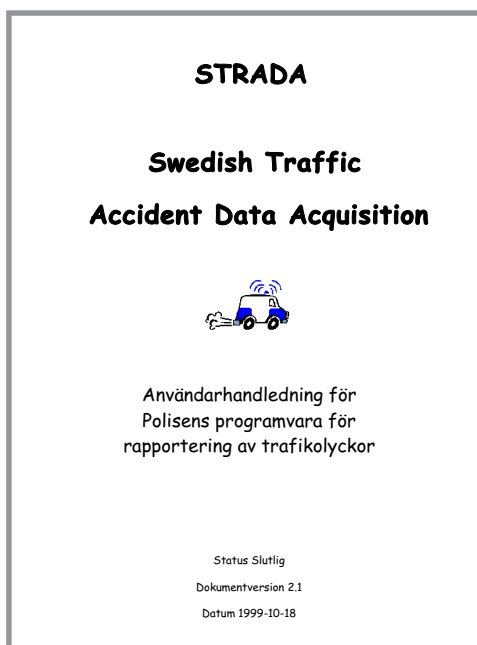
Systemet ska utgöra stöd i den dagliga, normala sjukvårdsverksamheten genom att förse t ex en akutmottagning med information om inkommande patienter. Det blir möjligt genom att samla in information om patienten så tidigt som möjligt, i ett skadeområde eller under transport in till sjukvårdsinrättning. Utöver den dagliga användningen ska systemet utgöra ett aktivt stöd för sjukvårdsledning och rapportering vid stora olyckor med höjd beredskap.

4.1.4 Övriga uppgifter för huvudprojektet

Huvudprojektet ska också behandla följande frågor:

- Förvaltning och support. För närvarande har data-programleverantören denna uppgift men det är viktigt att denna flyttas över till Vägverket så snart som möjligt. Ansvar för kryptonycklar ska föras över. Denna uppgift kommer under år 2000 att hanteras som ett separat delprojekt.
- Etablera den nationella databasen. I nuläget finns det en regional databas till vilken uppgifter skickas från polis och sjukvård och där matchning sker. För att det nationella informationssystemet ska bli fulländat krävs även att en nationell databas skapas. I denna sker matchning av olyckor rapporterade i de olika regionerna.

- Ange hur tillgängligheten till databasen ska ordnas. Undersök vilka presentationsverktyg som behöver tas fram och vilka hjälpmedel som krävs för analyser av olika slag. Utred hur historiska data ska behandlas.
- Sekretessfrågorna bör klaras ut med berörda tillståndsgivare. För projektet finns ett tillstånd från Datainspektionen men detta är tidbegränsat och gäller endast så länge projektet är ett projekt. Det krävs sannolikt en noggrann precisering av hur sekretessbelagda uppgifter kommer att behandlas i det nationella informationssystemet och vilka lagrum som man kan behöva beakta för att hitta en permanent lösning. Se även avsnitt 6.2.3.
- Definiera hur kvalitetskontrollen ska gå till och av vem. Kvalitetsfrågorna är viktiga att beakta t ex vid platsbestämning. Är den gjord med hög noggrannhet av polisen med hjälp av GPS och GIS-hjälpmedel eller är den gjord av sjukvården på uppgifter lämnade av en anhörig till den skadade?
- Genomför en konsekvensbeskrivning av det förändrade arbetssättet.
- Se över och justera eventuellt manualerna. Utbilda personal som ska registrera i STRADA.
- Klassificeringen av olyckor måste ses över. Sannolikt måste man ändra från olycksrelaterad klassificering till skaderelaterad klassificering. Under 1999 genomfördes ett examensarbete som behandlar denna fråga och som förhoppningsvis kan tjäna som ett underlag till fortsatt diskussion och beslut.
- I uppdraget ingår bl a att belysa eventuella finansiella konsekvenser för berörda myndigheter och huvudmän. En första ansats till ekonomisk konsekvensbeskrivning av Vägverkets verksamhet har redovisats. Det återstår dock att göra en noggrannare analys både vad det gäller Vägverket såväl som övriga, i synnerhet polis och sjukvård.
- Genomför successiva förbättringar i programvaran.
- Förbättra registreringsrutinen? Vad ska polisen registrera? Endast personskadeolyckor? Alla olyckor?
- Direktiven för hur polisen ska rapportera olyckor bör ses över. Utveckla och klargör tydliga rapporteringsrutiner. Vilka leveranstider ska gälla - trafikolyckorna med personskada ska polisen registrera inom en vecka dock senast den 4 i nästkommande månad?



STRADA-manualerna kan behöva ses över och eventuellt justeras

4.2.1 Region Skåne

Här omfattas hela Skåne län. Detta innebär att systemet installerats i de fem polisområdena som Skåne är indelat i. Inom sjukvården sker registrering på åtta akutmottagningar.



Det närmaste året planeras följande aktiviteter:

- Säkra registreringen hos polis och akutintag från pilotprojekt till löpande verksamhet.
- Upprätta ett nytt avtal/överenskommelse med Polismyndigheten i Skåne gällande från 2000 och framåt.
- Upprätta ett nytt avtal/överenskommelse med Region Skåne gällande från 2000 och framåt.
- Ta fram en ny projektbeskrivning för sjukvården.
- Bilda ett kommunalt nätverk för bearbetning och analys av olycksdata ur STRADA och informera samtliga kommuner om läget i projektet.
- Ta fram en delrapport med utvärdering av projektet.
- Genomföra ett trafikskadeseminarium för kommuner, polis, sjukvård m fl.
- Utvärdera registreringen i STRADA.
- Testa GPS för positionering av olycksplats.
- I början av februari 2000 ska alla 1999 års personskaderelaterade olyckor vara registrerade hos polisen.
- I början av april 2000 ska alla 1999 års trafikskadade vara registrerade hos sjukvården.

4.2.2 Region Sydöst

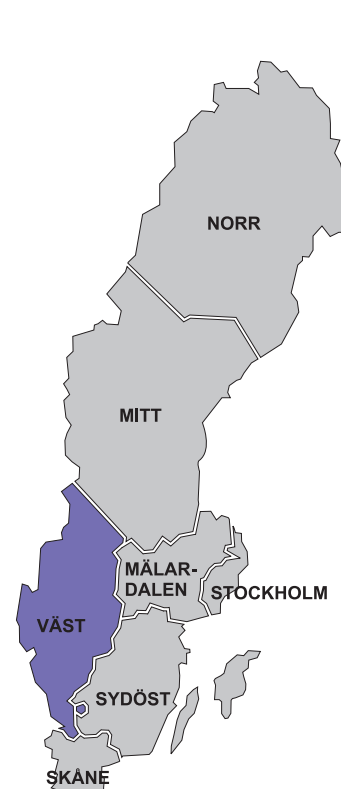
Här finns det inget delprojekt. Det ingår i planerna att ett sådant kan starta under år 2000.

4.2.3 Region Väst

Här omfattas än så länge Göteborgs Stad. Registrering sker för närvarande på ett ställe hos polisen och hos Trafikskaderegistret på Östra Sjukhuset.

Det närmaste året planeras följande aktiviteter:

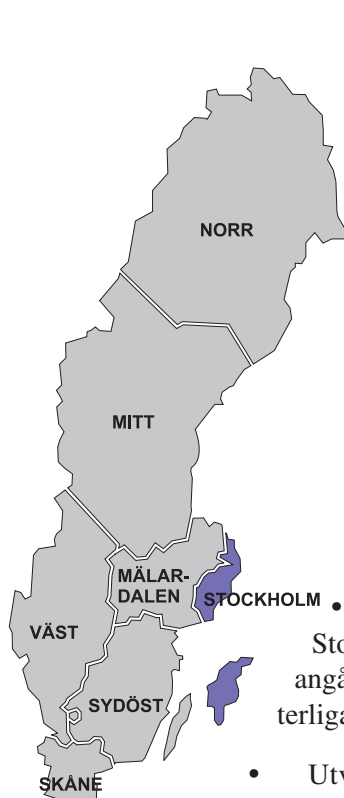
- Säkra rapporteringen från Östras barnakut.
- Utvidga projektet geografiskt. Närmast på tur är att registrera olyckor som hänt i Mölndals kommun.
- Ta fram en delrapport med utvärdering av projektet.
- Genomföra ett trafikskadeseminarium för kommuner, polis, sjukvård m fl



- Informera övriga kommuner.
- Bestäm polisens arbetsinsats.
- I början av februari 2000 ska alla 1999 års personskaderelaterade olyckor vara registrerade hos polisen.
- I början av mars 2000 ska alla 1999 års trafikskadade vara registrerade hos Trafikskaderegistret.

4.2.4 Region Stockholm.

Här registrerar polisen inom hela Stockholms län. Ingen registrering förekommer hos sjukvården.



Det närmaste året planeras följande aktiviteter:

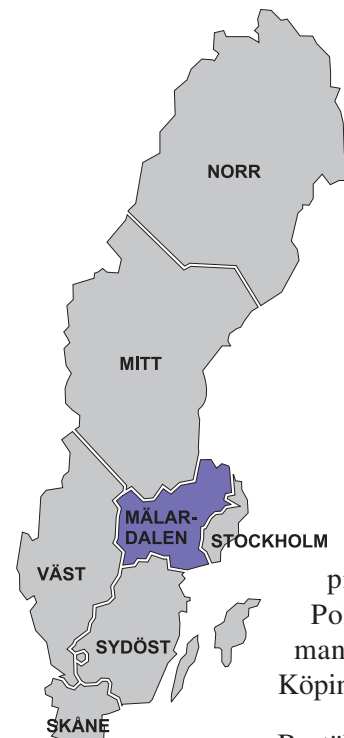
- Påbörja registreringen på Södersjukhuset.
- Teckna avtal med samhällsmedicin.
- Utbilda sjukvårdspersonal.
- Leverans och installation av dator till Södersjukhuset.
- Samarbeta med Stockholms läns landsting angående registrering på ytterligare sjukhus.
- Utvärdera registreringen i STRADA.

- Fortsätta dialogen med främst Stockholm stad om tillgång till nod- och länksatt gatunät för projektets räkning.
- Säkra registreringen hos polis och akutintag.
- Ta fram en ny projektbeskrivning för sjukvården.
- Bilda ett kommunalt nätverk och informera om läget i projektet.
- Ta fram en delrapport med utvärdering av projektet.
- Genomföra ett trafikskadeseminarium för kommuner, polis, sjukvård m fl.
- Informera övriga kommuner.
- Utvidga projektet geografiskt.
- I början av februari 2000 ska alla 1999 års personskaderelaterade olyckor vara registrerade hos polisen.

4.2.5 Region Mälardalen.

Här har en arbetsgrupp i Västmanland precis bildats.

Det närmaste året planeras följande aktiviteter:



- Då Uppsala läns landsting vill skjuta på projektet till november/december bildas två arbetsgrupper i stället för en som var tänkt från början.
- Ta fram projektbeskrivning med tillhörande aktivitetsplan.
- Påbörja en registrering på Centrallasaret i Västerås, Bergslagsjukhuset i Fagersta, Sala lasarett och Köping lasarett samt inom Polismyndigheten i Västmanland med registrering i Köping.
- Beställa och förbereda datorer.

- Initiera STRADA som samarbetsprojekt mellan VMN och ytterligare polismyndigheter och landsting.
- Upprätta avtal mellan VMN och landstinget, samhällsmedicin i Västmanland.
- Bjuda in till informationsmöte riktad till läkare på berörda sjukhus i januari 2000.
- Informera övriga kommuner inom VMN.
- Säkra registreringen hos polis och akutintag.
- Klargöra att samtliga parter är införstådda med sina roller i STRADA och känner sig delaktiga.

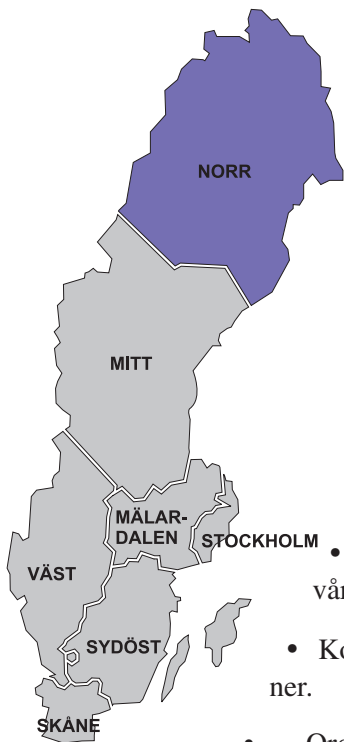
4.2.6 Region Mitt

Här finns det inget delprojekt. Det ingår i planerna att ett sådant kan starta under år 2000.

4.2.7 Region Norr

Registrering sker för närvarande på ett ställe hos polisen och hos Umeå Universitetssjukhus.

Det närmaste året planeras följande aktiviteter:



- Upprätta avtal med sjukvård och polis för fortsatt registrering.
- Klargöra att samtliga parter är införstådda med sina roller i STRADA och känner sig delaktiga.
- Bestämma polisens arbetsinsats.
- Testa GPS för positionering av olycksplats.
- Bestämma vad sjukvården ska registrera.
- Kontakta berörda kommuner.
- Ordna informationsmöten.
- Planera utbildningsinsatser.
- Säkra registreringen hos polis och akutintag.
- Bilda ett kommunalt nätverk och informera om läget i projektet.
- Ta fram en delrapport med utvärdering av projektet.
- Genomföra ett trafikskadeseminarium för kommuner, polis, sjukvård m fl.
- Säkra en fungerande uppkoppling mot Internet.
- Utvärdera registreringen i STRADA.
- Utvidga det geografiska området.
- I början av februari 2000 ska alla 1999 års personskaderelaterade olyckor vara registrerade hos polisen.
- I början av mars 2000 ska alla 1999 års trafikskadade vara registrerade hos sjukvården.



Mötesolyckor ger svåra skadeföljder, särskilt vid höga hastigheter

Foto: Kenneth Paulsson

5. LÄGESBESKRIVNING

Vad har hänt i huvudprojektet och inom de olika delprojekten. Nedan följer en beskrivning av läget i de olika grupperna.

5.1 Huvudprojektet

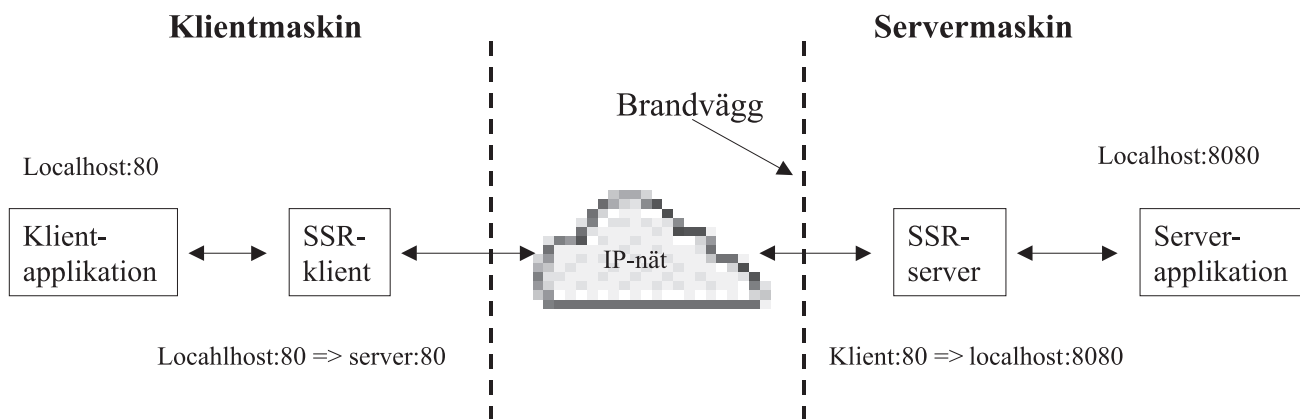
Första halvåret ägnades åt att förbättra den första versionen av systemet. När registreringen startade i de olika pilotprojekten konstaterades att det fanns ett antal problem med användandet. Problemen kunde sammanfattas till tre områden - databasen d v s polis- respektive sjukvårdsklient, kommunikationslösning och organisation.

Beträffande de två klienterna, registreringen hos polis och sjukvård, visade det sig att dessa var svåra att använda. Efter genomförd utbildning var det svårt för användarna att tillämpa systemet. För att råda bot på detta genomfördes ett par så kallade mmi-möten (man-machine-interface) med representanter från polis och

sjukvård. På dessa möten arbetades fram ett nytt förslag på hur inmatningsformulären skulle se ut. Detta medförde att databasen fick genomgå en förändring från grunden. Under våren togs det nya systemet fram som förutom ändrad databas innebar ett betydligt lättare sätt att registrera. Efter sommaren togs version 1.1 i drift.

När det gäller kommunikationslösningen visade det sig att direktuppkopplingen till databasen (servern) blev alltför trögarbetad och att antalet driftstopp under pågående registrering var för många. I de fall som systemet var integrerat i andra system t ex hos sjukvården i Göteborg blev kommunikationen inte bara sårbar - det var dessutom svårt att lokalisera uppkomna fel och avbrott. Ett arbete startade därför med att spara inmatade uppgifter lokalt för att sedan arkivera en större mängd rapporter som sändes via ISDN-koppling till servern. Detta visade sig vara en framkomlig väg som innebar att kommunikationen blev stabil.

I polisens inmatningsformulär matas alla uppgifter in om väg- och trafikomständigheter

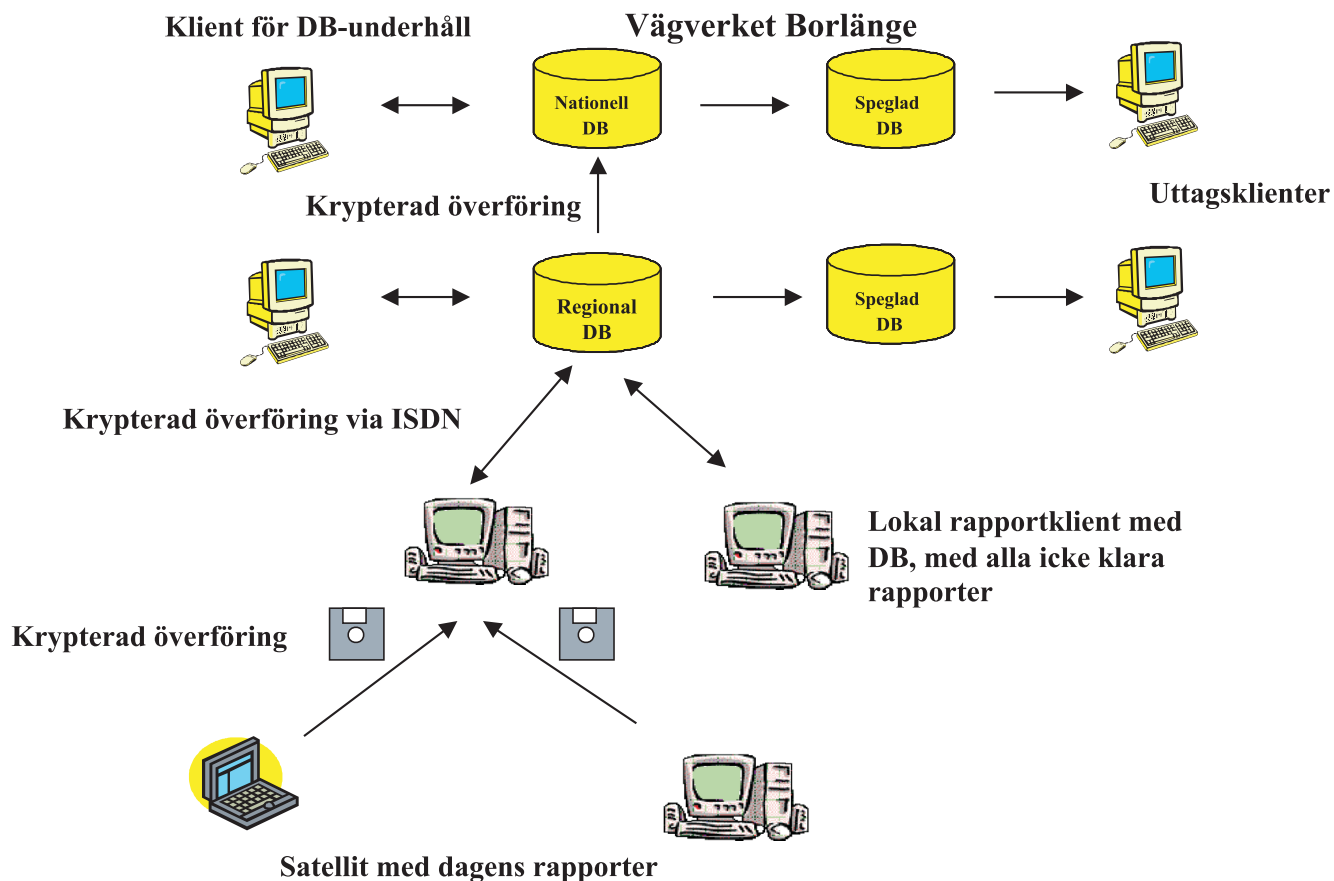


Kommunikationslösningen i STRADA

I samband med att registreringen startade på ett antal platser, sammanlagt åtta polisklienter och nio sjukvårdsklienter, visade det sig att inte alla användare hade fått tillräcklig utbildning i grundläggande datorkunskap för att på ett tillräckligt effektivt sätt kunna genomföra registreringen, och att inte tillräckligt med resurstid var avsatt inom de olika organisationerna. Detta i kombination med den första versionens svår använd-

barhet medförde att motivationen för att fullfölja registreringen inte alltid var den bästa. För att ändra på detta genomfördes fler utbildningsinsatser än vad som var planerat från början och mer information till ansvariga inom polisen och sjukvården.

Sammanfattningsvis kan konstateras att de tre problemområdena i stort sett eliminerats under hösten då den nya versionen tagits i drift vid samtliga klienter.



Systemlösningen i STRADA

Som tidigare nämnts har ett antal möten ägt rum med Rikspolisstyrelsen. Syftet med dessa har varit ömsesidig information om STRADA respektive MoAr 2000.

Beträffande möten i delprojekten har det dels varit möten i den gamla konstellationen med arbetsgrupperna, dels i den nya med Vägverksregionernas delprojektledare. Dessutom har ett nytt delprojekt startat i Västmanland med Västerås som huvudort.

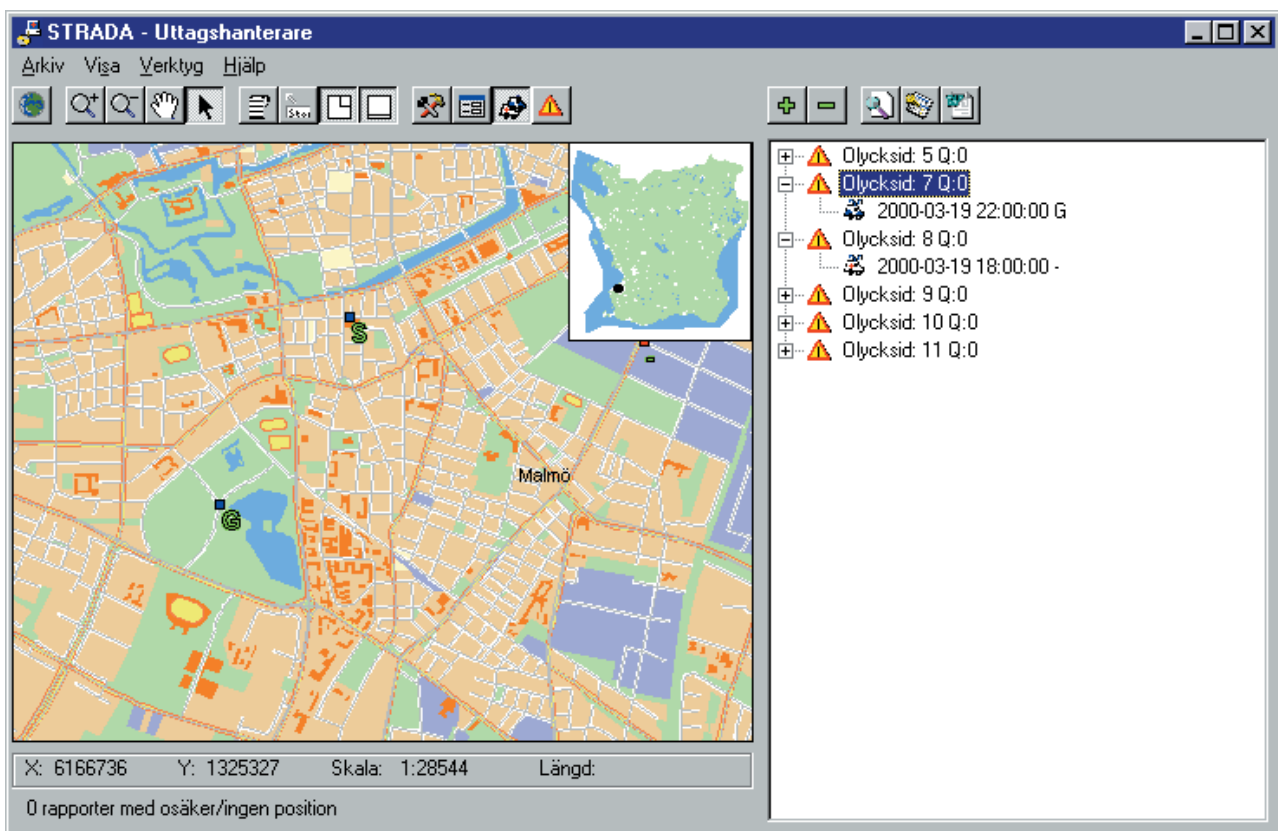
Under året har sekretessfrågan ingående behandlats och en separat promemoria har tagits fram som behandlar detta ämne. Tillsammans med Vägverkets juridiska avdelning har en sekretessförsäkring arbetats fram som skall undertecknas av samtliga som arbetar med STRADA och som inte omfattas av andra sekretessbestämmelser.

Under andra halvan av 1999 har ett omfattande arbete lagts ned på att ta fram en uttagsklient så att olika användare, väghållare såväl som sjukvårdspersonal och poliser, kan ta del av de inmatade uppgifterna och använda dessa i det fortlöpande trafikfärdighetsarbetet.

Ett examensarbete har också genomförts inom huvudprojektets ram. Detta gjordes av tre teknologer vid Chalmers Tekniska Högskola och behandlar olyckstypsklassificeringen.¹⁾

Under året var projektet representerat i andra sammanhang där närliggande frågor behandlades bl a i konferensen "Traffic Safety On Two Continents, forskningsprojektet CAST vid Uminova och ett seminarium om skadedata arrangerat av Personskadeprevention på Chalmers.

Det har också förts en diskussion med avsikt att se vad STRADA kan hantera beträffande Vägverkets djupstudier av dödsolyckor. Därför kommer 30 fall från djupstudieverksamheten att läggas in på prov. Eventuellt skulle en tilläggsmodul kunna kopplas till STRADA för hantering av Vägverkets djupstudiearbete.



Uttag kan ske i form av kartpresentation där olyckan markeras. Genom att klicka i kartan får man fram uppgifter om olyckan och antal skadade. Härifrån kan man gå vidare och få fram polisrapporten och/eller sjukhusrapporten.

¹⁾ Tillförlitligheten hos trafikolycksklassificering, Examensarbete 2000:1
Författare: Liliane Ojeil, Susanne Rosenqvist, Helen Treslow

5.2 Delprojekten

5.2.1 Region Skåne

Som tidigare nämnts omfattar Region Skåne hela Skåne län. Detta innebär att systemet installerats i alla de fem polisområden som Skåne är indelat i. Inom sjukvården har rapportering skett vid åtta akutmottagningar och fem jourcentraler under 1999. I Skåne finns det

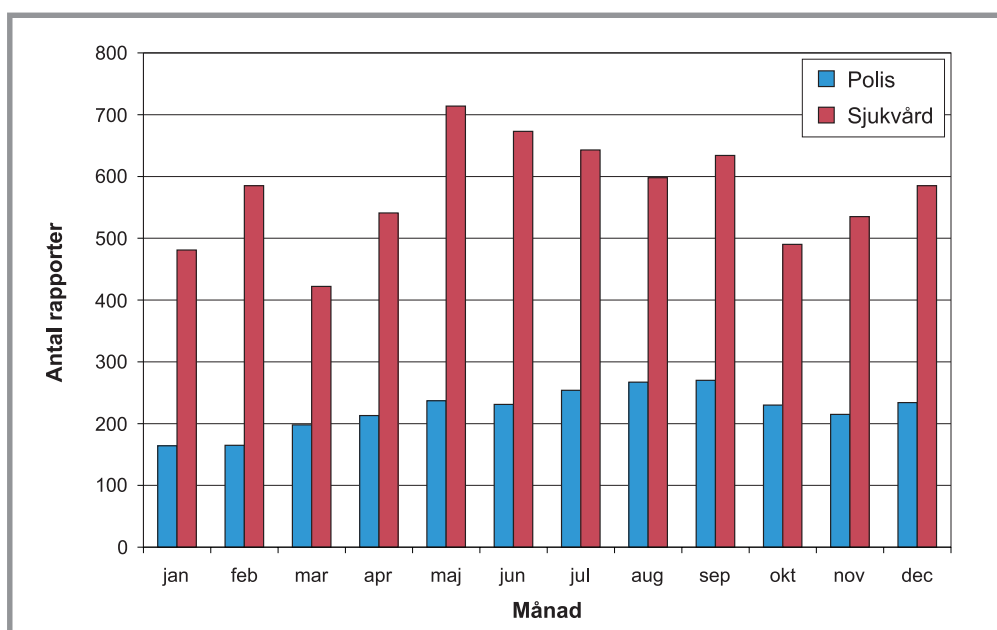
för närvarande två nätverk – ett för sjukvården och ett för polisen – som har regelbundna träffar för uppföljning, erfarenhetsutbyte och problemlösning. Ett motsvarande nätverk planeras även för kommunerna i Skåne när utdata finns framme.



Foto: Gunilla Brorsson-Collin

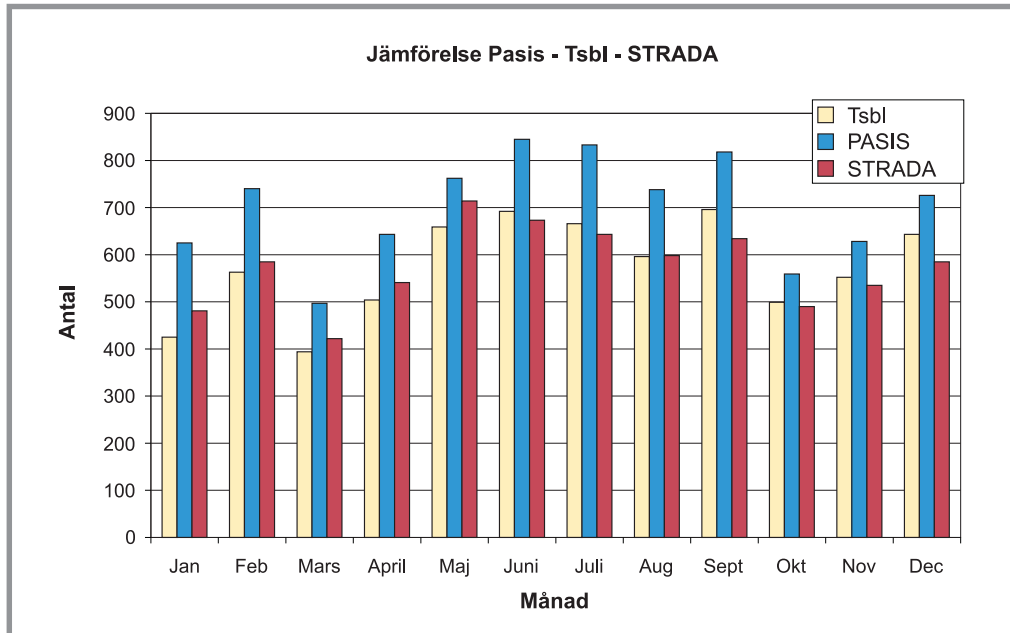
Nätverken i Skåne har regelbundna träffar för erfarenhetsutbyte och problemlösning

Av nedanstående diagram framgår hur många rapporter som registrerats hos polisen respektive sjukvården. Polisen har registrerat knappt 2700 olyckor och sjukvården har registrerat cirka 6900 skadade i STRADA. Det är endast cirka hälften av de sjukvårdsrapporterade skadefallen som är kända av polisen.



Antal rapporter i STRADA som rapporterats hos polisen respektive sjukvården

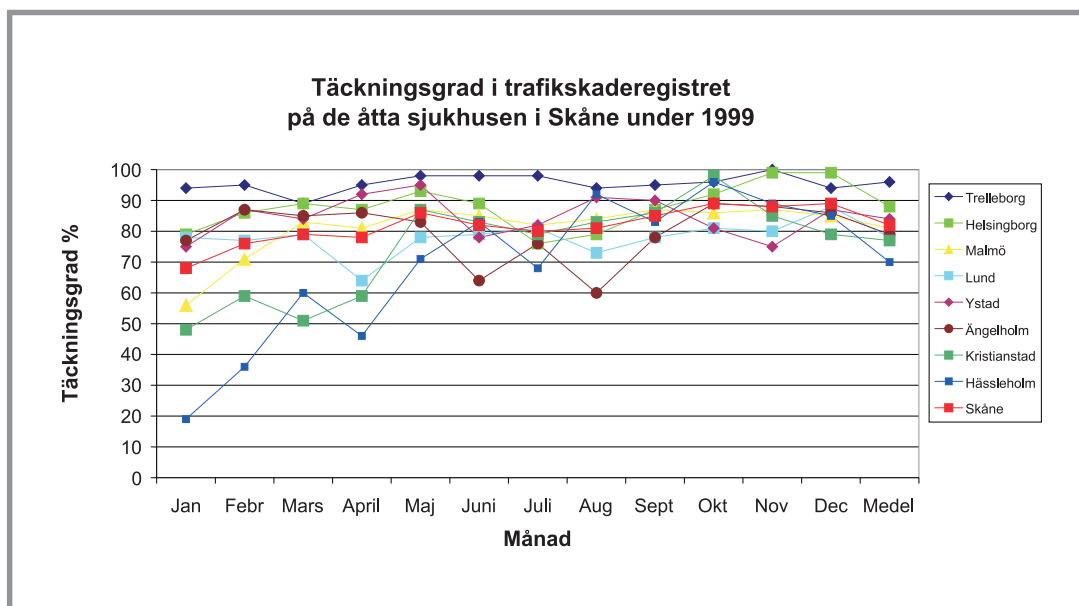
Nedanstående diagram visar antalet skadade med trafikskadejournaler (Tsbj) i trafikskaderegistret på de åtta sjukhusen i Skåne under 1999, jämfört med det totala antalet trafikskadade som noterats i sjukvårdens patientadministrativa system (PASIS) respektive i STRADA.




Om vi studerar utvecklingen under 1999 kan vi konstatera att det blivit en successiv förbättring i rapporteringen generellt vilket framgår av nedanstående diagram.

En viktig framgångsfaktor är en erfarenhetsåterföring och motivation hos de medverkande.

På motstående sida beskriver en av de medverkande i projektet hur man arbetar på ett sjukhus i Skåne.





"Varje måndag morgon samlar jag in trafikskadeblanketterna på distriktläkarcentralen, kirurgen och ortopederna. Jag har en speciell pärm på varje ställe där personalen sätter in de ifyllda blanketterna.

Sedan kör jag ut listorna från PASIS. Utifrån listorna läser jag om varje patient: vilken klinik de har varit på och om det finns en ifylld trafikskadeblankett. Jag skriver ett ok om det finns blankett och skriver sedan kliniktillhörighet längst ut till höger.

Jag skriver sedan in patienten i bortfallsanalysblanketten och därefter gör jag en klinikfördelning. När jag har gjort detta så gör jag alltid ett diagram som visar antalet PASIS-registrerade patienter i förhållande till antalet trafikskadeblanketter. Dessa sätter jag upp på tre olika ställen på akuten för personalen att studera.

Om det är trafikskadeblanketter som av någon anledning fattas så går jag in och tittar om patienten är inlagd. Är så fallet går jag upp till den avdelningen och ser om jag kan hitta blanketten där. Antingen fyller jag i den själv eller så går jag in och pratar med patienten. Det är inte så ofta det händer.

Ibland hittar jag en trafikskadeblankett i en journal som inte är utskriven och då fyller jag i den så gott det går.

När allt detta är gjort och statistiken är skickad till Lund så börjar jag gå igenom journalerna. Eftersom vi har datajournaler på allt utom från distriktläkarcentralerna, så går det rätt fort under förutsättning att de är utskrivna.

Jag registrerar inte in någon patient i STRADA förrän jag har alla uppgifter jag behöver. När jag kommer så långt så tar varje registrering ca 4-5 minuter.

Distriktläkarcentralens journaler får jag beställa från arkivet och det kan ta sin lilla tid. Detta beror på att de skickas till vårdcentralerna för signering.

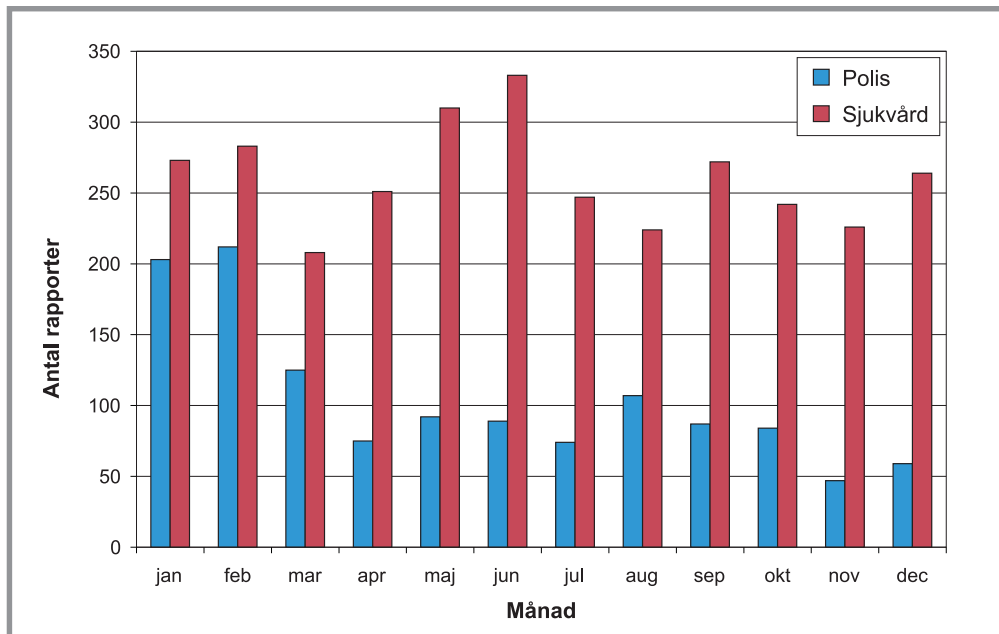
Som exempel från en vecka, så hade vi 29 PASIS-registrerade olyckor och 28 trafikskadeblanketter. Jag har kunnat lägga in 16 patienter i STRADA. Jag har 4 patienter på distriktläkarcentraler som jag har beställt journal på och resterande 8 är kirurg- och ortopedjournaler som inte är utskrivna ännu.

Om jag är osäker på en position och jag vet att polisen har varit på plats så ringer jag min kollega på polisen och får positionuppgift. Jag tycker att det är bättre att göra så för att få en exakt position. Jag har vid ett par tillfällen ringt länsalarmeringscentralen i Malmö och fått positionen. Detta är ingenting som jag tycker tar lång tid eller medför mer jobb."

5.2.2 Region Väst

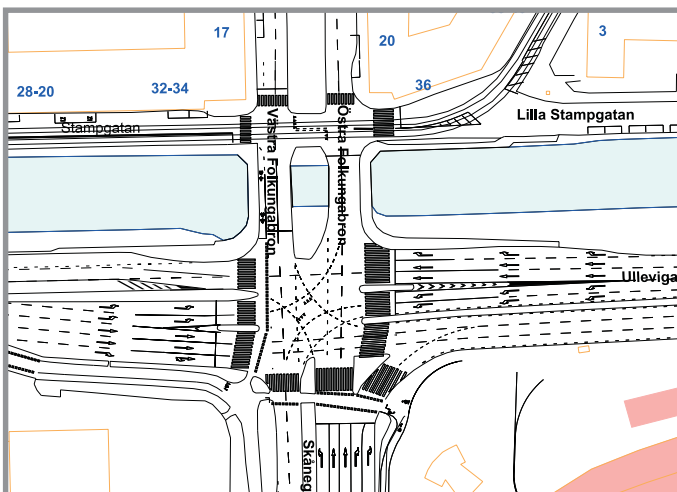
I Göteborg fortsätter projektet med registrering hos en polisklient och hos Trafikskaderegistret på Östra sjukhuset. Direktrapportering på Sahlgrenska och Östra sjukhusets akutmottagningar har pågått under året. Arbetet har bl a inneburit att försöka att hitta en rutin som passar respektive arbetsplats.

Av nedanstående diagram framgår hur många rapporter som registrerats hos polisen respektive sjukvården. Polisen har registrerat nästan 1300 olyckor och sjukvården har registrerat drygt 3100 skadade i STRADA.



Antal rapporter i STRADA som rapporterats hos polisen respektive sjukvården

En viktig del när det gäller att dra nytta av systemet är en noggrann platsbestämning. Ju bättre karta som kommunen kan tillhandahålla desto större är möjligheten att rätt kunna platsbestämma olyckan. I Göteborg finns en mycket bra karta som t o m innehåller väglinjemålning.



I Göteborg finns en mycket bra digital karta som t o m innehåller väglinjemålning


I Region Väst pågår också arbetet med att utvidga projektet utanför Göteborg. Intresset har varit extra stort i Skaraborgsområdet, varför ett antal möten hållits där i syfte att belysa problematiken och att komma igång med registrering.

Polisen är redo att starta registreringen i STRADA.

Sjukvården upphandlar nytt IT-system. Personal för att registrera finns, men man önskar fortsätta med nuvarande system och på något sätt leverera uppgifterna till STRADA.

En arbetsgrupp kommer att bildas i Halland, senast under andra halvan av 2000, för att komma igång och registrera i STRADA den 1 januari 2001. Avsikten är att Hallands län, Västra Götalands län och Värmlands län skall arbeta på samma sätt som Skåne län nu gör.

På vidstående sida beskrivs hur registreringen i STRADA går till på de två medverkande sjukhusen i Göteborg.



"På Sahlgrenska sker rapportering med hjälp av stationär PC. När patienten kommer till sjukhuset registreras han/hon vid ankomsten med en speciell statistikkod (T). På detta vis kan listor tas ut på alla som sökt vård under en viss period, och man kan se om patienten har gått hem eller är inlagd på någon avdelning. Trafikskaderegistreringen sker i en speciell trafikskadejournal. Det är oftast patienten som fyller i uppgifterna angående var, när och hur olyckan gått till. Personalen informerar om registreringen, och hjälper de patienter som inte kan fylla i journalerna själva. Ibland kan t ex kartorna i telefonkatalogen vara till hjälp vid platsmarkeringen. Vid svåra olyckor tar personalen uppgifter av ambulanspersonalen angående var, när och hur olyckan gått till.

Ibland behöver uppgifterna kompletteras och då kontaktas patienterna i hemmet per telefon eller på avdelningen där han/hon vårdas. Vid dessa samtal diskuteras olyckan och upplevelser i samband med denna, och om det har tillkommit några nya symtom. Då kan också patienten få hjälp med att ordna återbesök, kontakt med kurator eller uppmaning till att ta kontakt med t ex Nackskademottagningen.

Det innebär också en bra informationsåterföring när patienterna kontaktas per telefon, en återföring som kan förmedlas tillbaka till personalen. Patienterna blir väldigt glada och förvånade över att någon har tid att bry sig om dem efter olyckan.

En annan fördel med sjukhusregistreringen är när det kommer in patienter som skadats i fallolyckor vid blixthalka på samma plats. Det har hänt att patienter har ramlat på samma gata med bara 10 meters mellanrum och då kontaktas direkt Trafikkontoret för att få uppgift om vem som är skyldig till att underhålla t ex trottoaren, så att det blir åtgärdat direkt så att inte fler olyckor inträffar.

Ett annat problem som uppmärksammades var att morgontidningens buntband ibland slängdes på marken av tidningsbudena. Många äldre såg dem inte och snubblade, med bl a höftfrakturer som följd. Tidningen kontaktades och vidtog åtgärder direkt genom att informera tidningsbudena.

När trafikskadejournalen är komplett matas all data in i STRADA - sjukvårdsklient. Ungefär en gång i veckan förs rapporterna via diskett till registreringen på Trafikskaderegistret som skickar vidare uppgifterna till STRADAs databas.

På Östras akutintag används en bärbar dator som tas med in till patienten vid intervjun om olycksomständigheterna. Fördelen med detta arbetssätt är, förutom tidsbesparing, att det blir exakta positioner på kartan eftersom patienten oftast kan medverka till att leta upp olycksplatsen på digitala kartor. När rapporten är klar får patienten se vad som dokumenterats på ett utskrivet dokument som också kan användas för påskrift och medgivande av journalrekvirering."

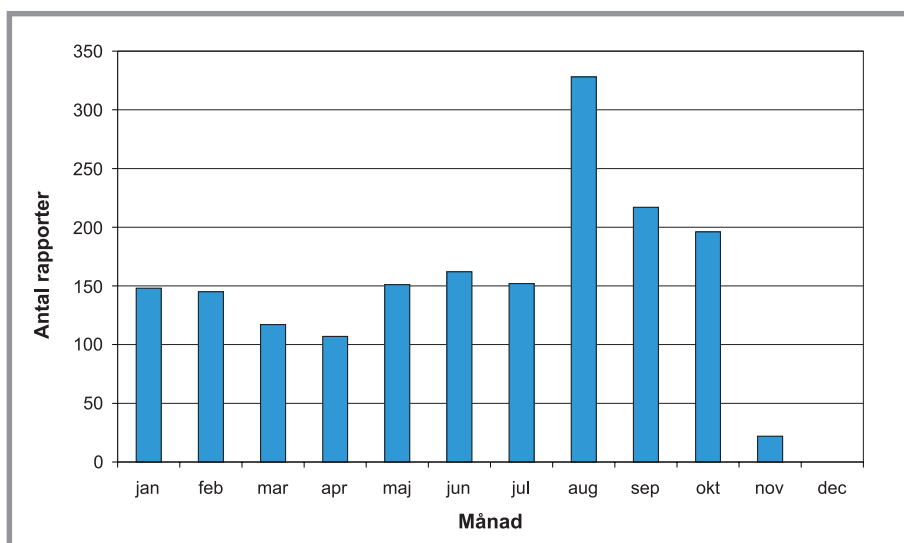
5.2.3 Region Stockholm

I nuläget finns det ingen sjukhusrepresentant med i projektet. Det har varit en lång- och segdragen process med Landstinget om hur Vägverket ska hantera sekretessfrågan och framför allt huruvida den enskilde kan lida skada av hanteringen. Förhoppningsvis är detta nu klarlagt så att en registrering i systemet kan påbörjas.

Ambitionen är att starta en registrering på Södersjukhuset. Blanketter samlas in sedan början av september (med namnunderskrifter). Utbildning för registrerande personal hölls i december och tillsammans med företrädare för Landstinget i Västmanland genomfördes ett studiebesök på lasarettet i Helsingborg den 21 december.

Hos polisen har registreringen gått över förväntan och efter att ha inhämtat rapporter inom det område som benämns Västerort (Stockholm Västerort, Solna, Sundbyberg och Ekerö), så har registreringen utvidgats till att omfatta hela Stockholms län. Under 1999 har drygt 1700 olyckor registrerats. I Stockholm har en person varit projektanställd till att sköta hela registreringen och det har fungerat bra hittills, men verksamheten blir för sårbar vid en eventuell frånvaro.

Arbetsgruppen i STRADA-syster Stockholm har inte träffats sedan våren 1999. Informationsåterföring till alla inblandade parter är av stor vikt och då särskilt till den registrerande personalen. Av denna anledning planeras arbetsgruppsmöten så snart Södersjukhuset införlivats i projektet.



Anm.

På grund av sjukdom har inga registreringar skett i slutet av året

Antal olyckor som polisen i Stockholm har rapporterat in i STRADA under 1999

5.2.4 Region Mälardalen

Under hösten 1999 påbörjades ett samarbete med Polismyndigheten och Landstinget i Västmanland. Landstinget har tagit ett politiskt beslut om att delta i projektet. Start planeras ske under mars månad 2000 med polis och sjukvård.

Registreringen kommer att ske på centrallasarettet i Västerås med uppkoppling mot STRADA servern. Registrering på Bergslagsjukhuset i Fagersta, Sala lasarett och Köpings lasarett kommer att ske via satelliter. Leverans av data sker sedan via diskett till Västerås. Landstingets befintliga skaderegistreringsblankett har omarbetats och förslaget granskas nu av personal på akuten i Västerås.

Personal från samhällsmedicin och centrallasarettet har gjort ett studiebesök i Helsingborg. I början av 2000 planeras ett informationsmöte om STRADA för läkare och sjuksköterskor. Inför denna information kommer även ett pressmeddelande att gå ut till lokalpressen.

Polisen bildade under hösten en intern projektgrupp för STRADA. Samarbetet med polisen har därefter skötts via projektgruppens kontaktperson och löpt friktionsfritt. Polisen har lämnat olika besked om på vilken ort i länet man vill lägga registreringen.

Västerås kommun har gett Vägverket tillgång till delar av sin baskarta i digital form. Syftet är att komma överens om lämpliga kartskikt och format för STRADA

Om allt löper som det ska, bör skarp registrering kunna påbörjas under mars månad 2000.

Ett informationsmöte har också hållits med Uppsala läns landsting. Uppsala har nyligen infört ett nytt patientadministrativt system. Detta har tagit, och tar fortfarande, mycket resurser i anspråk. Man valde därför att vänta med införande av STRADA.

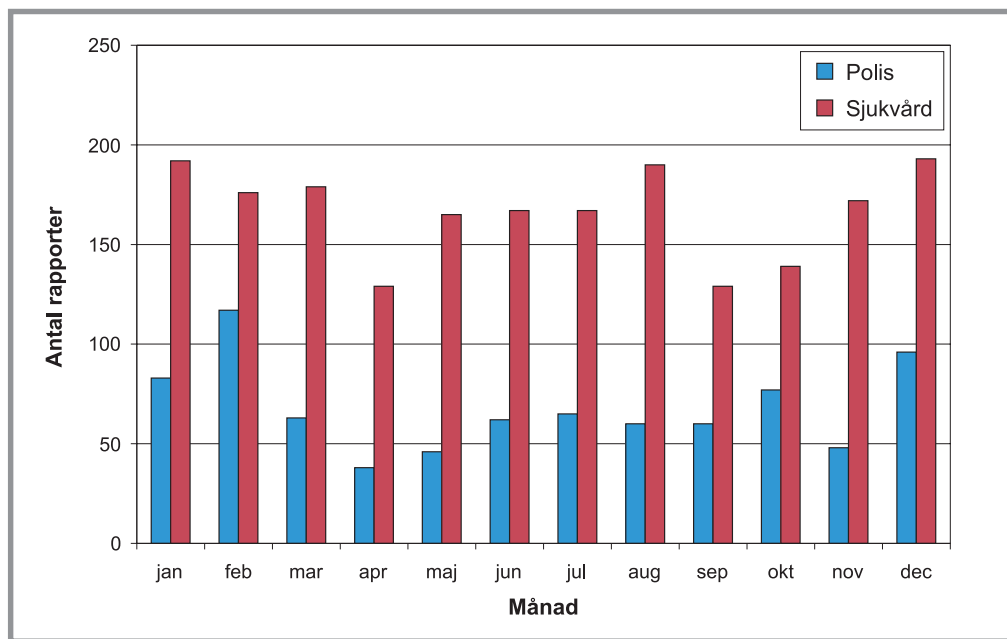
5.2.5 Region Norr

I Umeå har systemet tagits i drift både hos polisen och hos sjukvården. Arbetet med att registrera olyckor pågår sedan årsskiftet 1998/1999. Eftersom man sedan tidigare registrerat trafikskador hos sjukvården, kan man göra en kvalitetsbedömning mellan detta olycksregister och STRADA-systemet.

Av vidstående diagram framgår hur många rapporter som registrerats hos polisen respektive sjukvården. Polisen har registrerat drygt 800 olyckor och sjukvården har registrerat cirka 2000 skadade i STRADA.

Alla områden ska vara informerade och involverade under våren år 2000. Ett större informationsmöte kommer att hållas med alla sjukvårds- och polisområden i länet och kommunförbundet/kommunerna under våren år 2000.

Beträffande Norrbotten ska kontakter med representanter från polis vara tagna senast under januari år 2000. Ett möte med landstinget genomfördes i slutet av 1999 och Norrbottens läns landsting vill ha en demonstration av STRADA för läkare och verksamhetschefer under våren 2000.



Antal rapporter i STRADA som rapporterats hos polisen respektive sjukvården

En framgångsfaktor för projektet i Region Norr är att STRADA fungerar bra som modell i Umeå, innan man kan utöka projektet till fler enheter. Skälen till detta är att få en god användaracceptans. Projektet kommer att utvärderas under april år 2000 med avseende på det arbete som är utfört, för att kunna ta lärdom inför fortsatt arbete och en eventuell utvidgning.

Polisen utökar sitt område geografiskt i Västerbotten i och med att vilt och egendomsskador upphör att registreras den 1 mars 2000. Registreringen kommer att utföras som idag och fler områden skickar sina rapporter till Vindeln där registrering sker.

För Västerbotten gäller att ett utvärderingsmöte kommer att hållas med arbetsgruppen i april 2000, för att summera och analysera de uppgifter som hittills registrerats. Resultatet ska sammanställas i en rapport som ska ligga till grund för fortsatt arbete.

Ett större informationsmöte kommer att hållas med alla sjukvårds- och polisområden i länet och med kommunförbundet/kommunerna under våren år 2000.

För att komma vidare med införandet av STRADA i Region Norr har nedanstående idé till arbetssätt tagits fram.

Något av de större sjukhusen i varje vårdområde sköter om huvudregistreringen.

Vårdcentraler ute i kommunerna kan rapportera in till det större sjukhuset på tre sätt:

1. Rapport i blankettform som skickas in.
2. Rapport i sjukvårdsklienten – diskett skickas in.
3. Rapport i sjukvårdsklienten – uppkoppling med modem.

5.2.6 Förvaltning

Hittills har programutveckling, support och förvaltning skötts av programleverantören i Växjö – Aerotech Telub. I takt med att systemet blivit allt mer stabilt minskar behovet av att åtgärda fel och brister. Efter som STRADA på sikt kan ersätta Vägverkets nuvarande system OLY är det lämpligt att Vägverkets huvudkontor övertar ansvaret för support och förvaltning, medan eventuell programutveckling kan fortsätta i Växjö. Under hösten har därför personal från Vägverkets förvaltningssida involverats i projektet.

Server flyttas från Växjö till Borlänge under första halvåret 2000. De regionala databaserna placeras också

i Borlänge. Support/användarstöd kommer att tas över av Vägverket under våren 2000. Vid flytt från Växjö till Borlänge kommer också hemsidan att flyttas till Vägverket.

STRADA kommer att få ett eget telefonnummer och en egen webbadress. Ny internetsida tas fram.

Installation av nya STRADA polisklienter och sjukvårdsklienter kommer att göras av Vägverket eller AerotechTelub, endera på plats eller så skickas hårddisken till Växjö. Vid installation av ny version sköts detta via AerotechTelub. Inom Vägverket kan installationen ske genom ADB-avdelningen.

6. MÅLUPPFYLLELSE

6.1 Arbetsform

Vi har tagit fasta på att Vägverket i enlighet med regeringsuppdraget skall ansvara för att ett nytt informationssystem för vägtrafikens skador och olyckor införs så snart som möjligt. Det är viktigt att arbetet sker i nära samverkan med berörda aktörer.

Vi har följt intentionerna om samverkan i uppdraget och därför utvecklat arbetssättet med delprojektgrupper. Denna arbetsmodell, att ta fram lösningar och samtidigt få dessa förankrade, har visat sig vara bra. Tre grupper har varit verksamma hela året och en fjärde – Region Mälardalen – kom igång efter sommaren.

6.2 Uppdraget

Som tidigare nämnts i kapitel 2 ingår det i uppdraget att **klarlägga**:

- hur polisens och sjukvårdens informationsunderlag kan utvecklas och samordnas
- hur samordning skall ske med andra statistik- och informationssystem såväl nationellt som internationellt
- hur hänsyn skall tas till sekretess- och integritetsaspekter
- hur olika användargrupper skall få tillgång till den information som de är i behov av
- hur fallolyckor bland gående skall inkluderas i systemet

Det nya informationssystemet för vägtrafikens skador och olyckor bör **utformas** så att det:

- stödjer trafiksäkerhetsarbetet på central, regional och lokal nivå
- ger underlag som gör det lättare att från trafik-säkerhetssynpunkt vidta rätt åtgärder
- minimerar dubbelarbete och kostnader inom offentlig förvaltning

I uppdraget ingår bl a att belysa eventuella finansiella konsekvenser för berörda myndigheter och huvudmän.

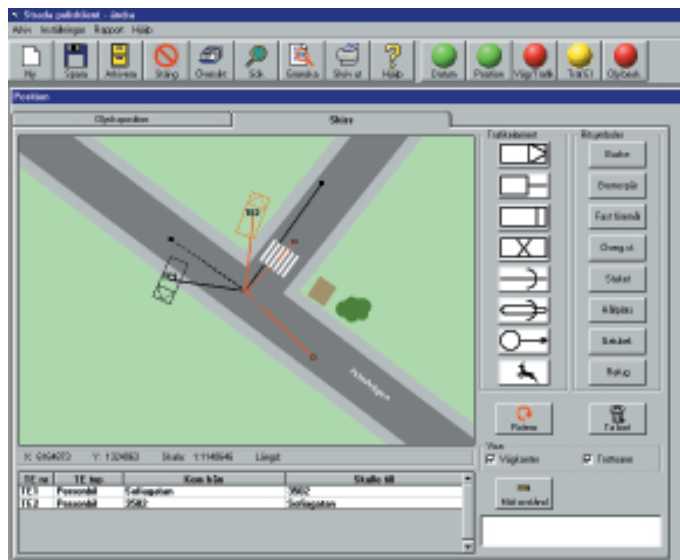
Vägverket skall inom befintliga ramar, ha det finansiella ansvaret för utredning, införande samt drift och underhåll av systemet.

Hur projektet hittills har uppfyllt dessa intentioner belyses i avsnitt 6.2.1 - 6.2.8.

6.2.1 Utveckling och samordning av polisens och sjukvårdens informationsunderlag

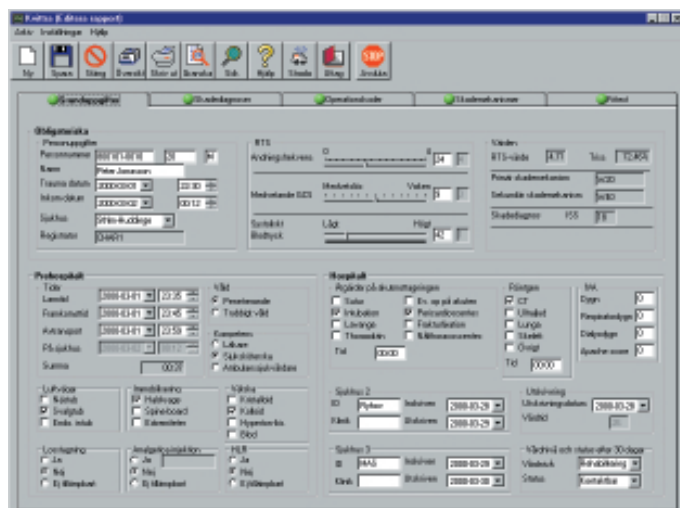
Sjukvårdens informationsunderlag har tagits fram av den mmi-grupp som representerade sjukvårdansvändarna. Under det år som gått har det framkommit en hel del synpunkter på hur underlaget skulle kunna förbättras. Dessa synpunkter har kommit fram i och med att antalet användare ökat och systemet kommer att förbättras i kommande versioner.

Polisens informationsunderlag bygger i nuläget på det underlag till trafikmålsanteckning som används idag. Vissa uppgifter skall vara med enligt nuvarande rutiner varför informationsunderlaget inte kan ändras omedelbart. Det är dock viktigt att göra systemet ännu bättre bl a genom utveckling av skissverktyget. Samordning med MoAr är också viktigt.



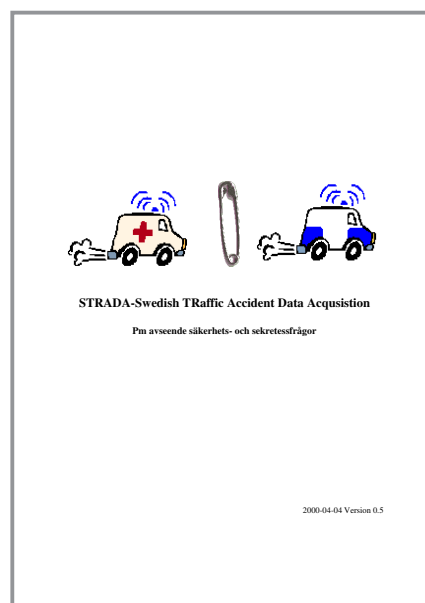
6.2.2 Samordning med andra statistik- och informationssystem nationellt och internationellt

Det är huvudsakligen två nationella system som behandlats – förutom MoAr som nämnts ovan. Så är det NVDB den Nationella VägDataBasen. STRADA-systemet är möjligt att koppla till NVDB via koordinater som informationsbärare. Under 1999 har Socialstyrelsen påbörjat arbetet med att ta fram ett nationellt traumaregister. Detta ”byggs” i samma miljö som STRADA vilket innebär att den kan kopplas som en modul till systemet.



6.2.3 Sekretess- och integritetsaspekter

Ett sekretessdokument som används i projektet har tagits fram tillsammans med en sekretessförsäkran som de medverkande ska skriva under. I samband med att få till stånd en sjukhusrapportering i Stockholm har sekretessfrågan diskuterats ingående. När dessa diskussioner är klara kommer det att finnas ett underlag till rapport om hur sekretess- och integritetsaspekterna kan behandlas.



6.2.4 Tillgång till information för olika användargrupper

Under året har en sk Uttagsklient tagits fram. Med hjälp av denna kan kartbilder med olycksposition, skaderapporter från polis respektive sjukhus samt korstabeller mellan olika trafikelement visas. Det är också möjligt att ta ut hela eller delar av databasen för att göra egen analys med hjälp av databashanteraren Microsoft Access.

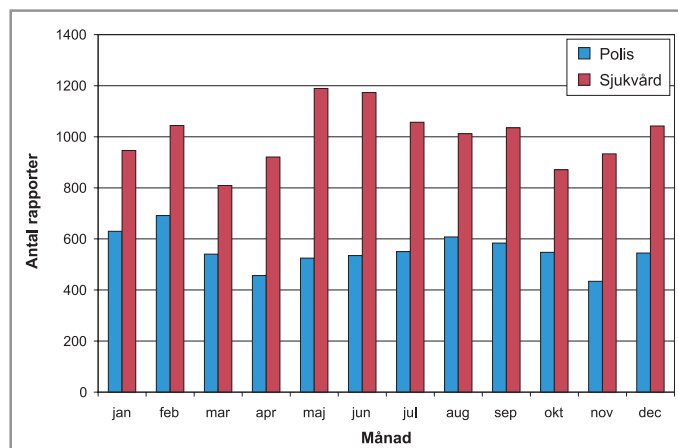
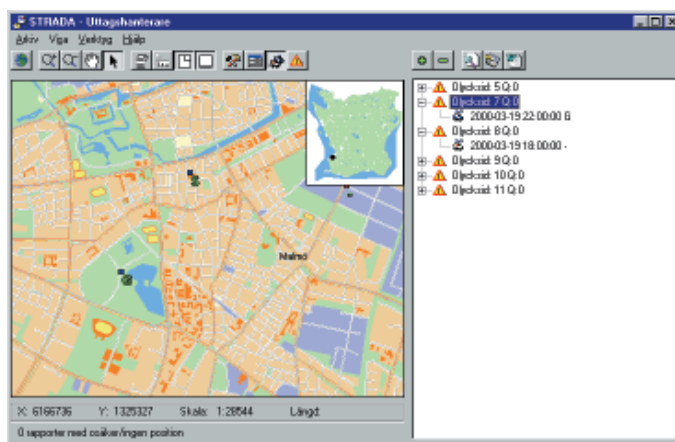
6.2.5 Fallolyckor bland gående

Uppgifter om fallolyckor finns med i sjukvårdsapplikationen.

6.2.6 Stöd till trafiksäkerhetsarbetet på central, regional och lokal nivå

Det är först nu, efter ett års registrering, som det inmatade materialet kan analyseras och ge underlag till trafiksäkerhetsarbetet. För närvarande kvalitetsgranskas de inmatade uppgifterna, och delrapport beräknas kunna vara klar till halvårskiftet. Redan nu kan dock konstateras att STRADA ger möjligheter till analyser som tidigare inte varit möjliga – mycket tack vare uppgifterna från sjukvården.

Vidstående diagram visar det totala antalet skadade enligt polis- respektive sjukhusrapporteringen från Skåne län, Göteborg och Umeå. Antalet skadade i polisrapporterna antas vara 1,4 personer per personska-deolycka.



6.2.7 Underlag att lättare vidta rätt åtgärder från trafiksäkerhetssynpunkt

Detta är huvudsyftet med projektet.

I följande avsnitt redovisas en analys av fotgängarolyckor utförd av Trafikkontoret i Göteborg. Denna analys hade inte varit möjlig att genomföra utan ett STRADAsystem med rapportering från såväl polis som från sjukvården, och där möjligheten till positionsbestämning är fundamental.

I förordet till rapporten¹⁾ sägs:

”De särskilt farliga platserna s. k ”black spots” har efter hand åtgärdats. Nu gäller det att hitta olika allmänna säkerhetsbrister i trafiksystemet och systematiskt åtgärda dessa. Med hjälp av den olycksrapportering som regelbundet sker från polisen och akutmottagningarna vid sjukhusen och analyser med modern datateknik s k GIS, erhålls information som kan ge nya kunskaper om vilka risker som finns i trafiksystemet. Utifrån dessa kunskaper kan sedan systematiska åtgärder vidtas.”

På vidstående sida redovisas hur analysen utfördes och där under en sammanfattning av resultaten.

¹⁾ Den fullständiga rapporten, ”Fotgängarolyckor vid hållplatser åren 1994-1998” Rapport Nr 8:1999 Trafikkontoret ISSN1103-1530, ISRN GBG-TK-R-8:1999-se kan beställas hos Trafikkontoret, Göteborgs stad, på telefon 031-613700.

”Samtliga trafikolyckor med personskador som kommer till polisens eller sjukhusens akutmottagningars kännedom rapporteras till Trafikkontoret där informationen läggs in i ett geografiskt informationssystem GIS. Som grund i systemet finns digitala kartor med olika detaljeringsgrad beroende på vald skala. Den karta som används vid platsregistreringen av olyckor har mycket hög detaljeringsgrad där i princip alla detaljer på gatan såsom refuger, trafiklinjemålning, övergångsställen mm framgår:

All information som framgår av polisens eller sjukhusens olycksrapport läggs in i databasen där även koordinaterna för olycksplatsen registreras. Sedan kan olika sammanställningar göras eller olyckskartor framställas direkt på bildskärm eller ritas ut med för uppgiften lämplig karta som grund.

Systemet ger möjlighet att sortera informationen geografiskt på olika väglänkar, områden som är definierade i förväg såsom stadsdelar och basområden eller områden som man själv definierar. I denna studie har olyckor mellan motorfordon och fotgängare studerats under åren 1994-1998 dels för hela Göteborg dels för områdena omedelbart runt samtliga kollektivtrafik-hållplatser. I samband med andra arbetsuppgifter har den punkt på en hållplats som definieras som stopplinjen, d.v.s. där bussens eller spårvagnens front i normalfallet skall stanna, koordinatbestämts. Kring denna punkt har med datasystemets hjälp slagits cirklar med 25, 50, 75 och 100 m radie. I de fall då radierna överlappat varandra har systemet bildat en sammanhängande yta kring hållplatsområdet. Se figuren nedan och rapportens framsida. Alla olyckor med tillhörande data inom cirklarna och ytorna har summerats och jämförts med totalbilden för hela Göteborgs kommun.”



Exempel på cirklar med olyckor runt hållplatser

Sammanfattning av resultat

	Antal	%
Totalt antal skadade fotgängare i Göteborg under 5 år	866	
Därav inom 25-metersradien	255	29 %
50-metersradien	397	46 %
Skadade skolbarn 7-16 år	131	
Därav inom 25-metersradien	52	40 %
50-metersradien	75	57 %
Total väglängd (länklängd)	247 mil	
Därav inom 25-metersradien	9 mil	3,6 %
50-metersradien	21 mil	8,4 %

- 46 % av samtliga fotgängare som skadats av motorfordon har skadats inom 50 meter runt hållplatser, d.v.s. på 8,4 % av Göteborgs väglängd.
- 29 % av olyckorna har inträffat inom 25 m runt hållplatser på 3,6 % av Göteborgs väglängd.
- Nära 60 % av alla skolbarn mellan 7-16 år, som skadats av motorfordon under åren 1994-1998, har blivit påkörda inom 50 m från en hållplats medan
- 40 % av skolbarnen har skadats inom 25 m.

6.2.8 Minimering av dubbelarbete och kostnader inom offentlig förvaltning

I uppdraget ingår bl a att belysa eventuella finansiella konsekvenser för berörda myndigheter och huvudmän. Denna analys pågår. Vad vi kan konstatera är att de personer hos vägghållarna som idag registrerar olyckor kan övergå till andra arbetsuppgifter när systemet är i drift. De här arbetsuppgifterna övergår till polisen, dock utan att detta innebär något merarbete för dessa.

Beträffande sjukvården innebär det nya informations-systemet ett merarbete jämfört med idag. Om de re-

surser som vägghållarna använder idag överförs till sjukvården blir personalkostnaden för samhället i stort sett oförändrad. Däremot ökar kvalitén i kunskapen om olyckor och dess skadeföljder.

Ett konkret fall av eliminering av dubbelarbete och kostnadsbesparing kommer från Göteborgs stad där man tidigare haft en person anställd för att registrera och analysera trafikolyckor. I och med att registreringen nu sker vid källan, dvs hos polis och sjukvård, har denna kommunala tjänst inte tillsatts efter årsskiftet 1999/2000.

7. FORTSATT ARBETE

Under 1999 har STRADA driftsatts och systemet fungerar i dag tillfredsställande. Systemet behöver dock förbättras på ett antal punkter och dessutom måste en noggrann granskning ske av de inmatade uppgifterna. Av kapitel 4 framgår vad som behöver göras det närmaste året. Hastigheten i genomförandet blir givetvis beroende på vilka medel som anslås till projektet. Effekten av att medel skjuts till i tillräcklig omfattning blir att tiden för genomförande kan göras kort. Detta är positivt av flera skäl:

- Det kommer att gå snabbt tills vi får det förbättrade trafiksäkerhetsinstrument som efterfrågats under en följd av år.
- Det dubbelarbete som görs idag kommer att elimineras
- Entusiasm och trovärdighet blir lätt att upprätthålla bland de medverkande.

För att tillfullo lyckas med projektet krävs sannolikt att man satsar en del medel. Kostnadsnivån beror bl a på att det krävs resursinsatser inom framförallt sjukvården. Då det kan vara svårt att bevisa att man även inom sjukvård och polis kommer att spara pengar och/eller höja kvalitén, krävs fullskaleförsök på många ställen i landet.

En viktig uppgift den närmaste tiden blir att göra en jämförelse mellan de delprojekt som pågått under 1999 för att summera och dra slutsatser om vilken modell av införande som bör tillämpas. Alla delprojekt har haft olika förutsättningar vad gäller storlek, geografi, befolkningstäthet, antal sjukhus inblandade, avstånd osv.

Den största och mest akuta frågan är dock hur användbara kartor ska kunna läggas in i systemet på ett enkelt sätt. Målsättningen är att hitta en Vägverkskarta som kan göras allmänt tillgänglig för STRADAanvändarna. I takt med att kommunerna kan leverera användbara kartor skall dessa kunna utnyttjas.

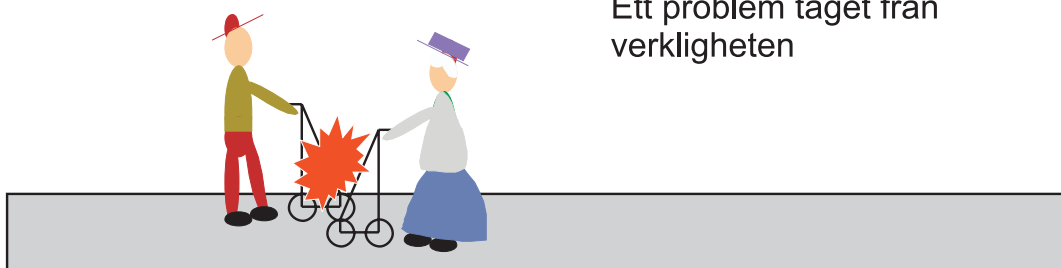
Polisen och sjukvården har olika kartbehov. För polisapplikationen krävs en karta med ett referensnät medan sjukvården behöver ha mera lättlästa kartor. Innebörden av referensnät är att det skall finnas ett sammanhängande och heltäckande länk-nodsystem, vilket är en förutsättning för den automatiska olyckstypsklassificeringen som används i STRADA. För sjukvårdens del är kartkvalitén avgörande för hur väl man kan positionera olyckan. De som rapporterar och registrerar i sjukvårdsklienten har inte varit på plats, utan måste förlita sig på uppgifter från patienter och anhöriga.

Slutligen är det viktigt att ta fram ett presentationsmaterial av STRADA, dels i form av en broschyr på svenska och engelska, dels ett antal overheadbilder. Overheadbilderna kommer att distribueras till delprojektledare och andra som behöver presentera STRADA. Broschyerna kommer att ges en större spridning, för att så många som möjligt skall få kunskap om projektet.

Till sist

Vem har påstått att det är lätt att klassa en trafikolycka!

Ett problem taget från verkligheten



Kal är ute och går med sin rollator. Han går och tänker på sin Ada och upptäcker inte Beda som också är ute och går med sin rollator. De båda krockar. Beda ramlar omkull och bryter lårbenshalsen. Kal smiter från olyckan.

Det är väl en mötesolycka eller ???????



781 87 Borlänge. Telefon 0243-750 00. Telefax 0243-758 25. Texttelefon 0243-750 90
e-post: vagverket@vv.se / Internet: www.vv.se