

Aksel Hagen Tjora
Førsteamanuensis, dr.polit., siv.ing.
ISS - Institutt for sosiologi og statsvitenskap
NSEP - Norsk senter for elektronisk pasientjournal
NTNU

Vurdering av innholdet i avsnittene 12.2.1 og 12.2.2 i FENN-utredningen

Følgende vurdering av 12.2.1 og 12.2.2 i FENN-utredningen er basert på forskning om AMK- og LV-sentraler i perioden 1995-2002 (Tjora, 1997; Tjora, 2000; Tjora, 2002), samt annen relevant internasjonal forskning.

Kompetanse og fagkyndighet som tema i FENN-utredningen

FENN-utredningen skisserer nødoperatørens kompetanse i seks ulike områder, fagkunnskap, helhetskunnskap om de tre ulike etatene, mengdetrening, pedagogiske kunnskaper, språkkunnskaper og lokalkunnskap. Når det gjelder fagkunnskap hevde FENN-utredningen at bakgrunn fra én av etatene samt tilleggsopplæring fra de andre to etatene skal være et godt grunnlag for å betjene nødmeldinger for alle tre etater. Det etterlyses også større grad av kunnskap om de to andre etatenes organisering.

FENN-utredningen legger vekt på mengdetrening i nødmeldekoordinering som sådan som et premiss for høy kompetanse hos operatørene.

Utredningen framhever at både norsk, samisk, engelsk samt andre utbredte fremmedspråk bør være representert ved nødmeldesentralene og at dette kan sikres ved å utvikle større sentraler som betjener alle etater.

Det hevdes videre i utredningen at lokalkunnskap ikke synes like relevant i dag "siden tekniske hjelpemidler som opprinnelsesmarkering og rutiner for utalarmering gjør lokalkunnskap mindre viktig".

Når det gjelder sakkyndighetsprinsippet, hevder man i utredningen at dette bør gjelde "nødmeldetjenesten som eget fag" og ikke i forhold til den enkelte etat isolert.

Generelt vektlegger man altså i FENN-utredningen en strukturell formalisering av nødmeldetjenesten, ved at nødmeldearbeidet isoleres som et eget fag, og hvor bruk av teknologi erstatter enkelte kunnskapselementer i dagens nødmeldetjeneste.

Hovedproblemet med argumentasjonsrekken i FENN-utredningen når det gjelder kompetanse hos operatørene er følgelig at den isolerer arbeidet i nødmeldesentralene i forhold til egen etat, mens den kobler koordineringsarbeidet i én etat med arbeidet i de to andre etatene, selv om aksjoner som krever flere etater for eksempel representerer langt under halvparten av henvendelsene til 113.

Undersøkelser om AMK-sentraler

Mine undersøkelser har vært basert på observasjonsstudier over 1-9 dager i 7 ulike AMK-sentraler, 8 ulike LV-sentraler, intervjuer med ansatte og ansvarlige, samt en landsdekkende spørreskjemaundersøkelse med svar fra 38 av de 43 daværende AMK-sentralene (Tjora, 1997; Tjora, 2000; Tjora, 2002). I korte trekk konkluderer disse studiene med at

- arbeidet i AMK-sentraler må ses i sammenheng med andre lokale og regionale instanser, først og fremst innenfor helsesektoren,
- kunnskapen som anvendes i arbeidet opparbeides i samhandling med kolleger innenfor og utenfor AMK-sentralen,
- et sett av ulike tekniske hjelpemidler (slik som kommunikasjonsutstyr) sikrer en teknologisk redundans som er relativt lite sårbar.

Funnene i studiene er understøttet av internasjonal forskning, både i mer generelle kontrollromstudier (Heath & Luff, 2000; Luff et al., 2000; Pilnick & Hindmarsh, 1999; Suchman, 1996) og i studier av lignende medisinsk nødmeldetjeneste i Sverige (Normark, 2002; Pettersson, 2001; Pettersson, 2002; Pettersson et al., 2002; Pettersson & Rouchy, 2002). Selv om argumentene her er basert empirisk på studier av helsevesenets nødmeldetjeneste har de relevans (overføringsverdi) til sentraler for eksempel for politi og brannvesen.

AMK som en del av sykehuset, ambulansetjenesten og den lokale helsetjenesten

Selv om FENN-utredningen nevner at operatører i nødmeldesentraler har annet arbeid enn betjening av nødnummer, ser utredningen nærmest bort fra dette i analysen av operatørens kompetanse. At vakter i AMK-sentralene bare utgjør en andel av operatørens arbeid bidrar til at de opparbeider et overblikk over relevante praksiser for eksempel i akuttmottak og i ambulansetjenesten. Med rotasjon mellom AMK og akuttmottak har sykepleiere både pasientkontakt per telefon og fysisk, og sykepleierne verdsetter kunnskapen om, og oversikten over, prehospitallt arbeid, andre akuttetater og prosessen mellom disse. Variasjonen opprettholder en ”god forståelse for den akuttmedisinske kjeden” og er gjensidig styrkende kunnskapsmessig, letter forståelsen og respekten for det som skjer ”ute”. Sykepleierne påpeker at det er nødvendig med rotasjon mellom AMK og akuttmottaket: Det gir mulighet til klinisk observasjon i tillegg, noe som man tar med seg i sin jobb i AMK.

Ambulansekoordinatorerne på sin side representerer en forståelse for ambulansespersonellets prioriteringer og dessuten en godt vedlikeholdt kjennskap til skadestedsarbeid. At ambulansekoordinatoren på AMK representerer en av ambulansespersonellet gir stor legitimitet til AMK-sentralen som koordinator for ambulansetjenesten: Det er greit å bli styrt av ”sine egne”. Den desentraliserte nasjonale AMK-strukturen legger grunnlag for en betydelig nærhet mellom AMK og ambulansetjenesten. Sykepleiere og ambulansespersonell påpeker at ”det er viktig å ta opp ting med en gang etter en aksjon, spørsmål om koordinering, hvem visste hva? Hvorfor? Det er derfor viktig at det er en viss åpenhet på sentralen - det vil si at det er mulig for ambulansespersonell å komme inn og kunne luften...” (ambulansekoordinator) (Tjora, 2002). Ambulansepersonellets (uformelle) besøk på sentralen brukes til både ros og ris mellom de ulike partene. Siden kommunikasjon mellom partene ofte går via raske, mer formelle meldinger på radio er de uformelle tilbakemeldingene på AMK-sentralen viktige.

Den uformelle kommunikasjonen mellom aktørene gir økt innsikt i sammenhengen mellom de forskjellige enhetenes arbeid og hvordan den ene enhetens rutiner eller vaner påvirker den andre enhetens arbeid, gjensidig. Den greske filosofen Sokrates var opptatt av dialogen eller samtalen, både som kilde til økt kunnskap og innsikt, men også som et utgangspunkt for identitet og bevissthet. De uformelle samtalene mellom AMK-operatører og ambulansespersonell muliggjør ikke bare en direkte tilbakemelding på hverandres arbeid, men vil kunne gi en økt felles identitet som deltakere i et slags ”akuttmedisinsk aksjonskollektiv” (Tjora, 2002).

AMK-sentralen er også en sentral del av det lokale helsetjenestetilbudet ved at den som regel ivaretar den kommunale legevaktssentralen. AMK-sykepleierne hevder at LV-arbeidet fremmer en positiv opplevelse av sykepleierarbeidet ved at man ”stadig kan trekke frem grunnkunnskaper”, og har god ”anledning til å gi faglig veiledning” (Tjora, 2002). Det viser seg at rene LV-sentraler (som regel plassert på sykehjem) ikke i tilstrekkelig grad har mulighet til å yte en god veiledningstjeneste, slik man får fra AMK-sentraler (Tjora, 1997). Dette betyr at AMK-sentralene bør ses på som en ressurs for legevaktskoordinering og telefonrådgivning i større grad enn i dag, for eksempel ved interkommunale samarbeider hvor man kan avløse de minste LV-sentralene og utvikle en langt bedre legevaktstelefon, også til folk i mindre kommuner. En samling av de ulike fagetatene til en samlet nødmeldetjeneste vil gjøre en slik sentralisering av LV-sentraler vanskelig. AMK-sentralene kan derfor ikke ses på

som rene nødmeldesentraler kun for betjening av 113, men som et relativt lokalt knutepunkt også for legevaktskoordinering, medisinsk informasjon til publikum, syketransport og andre ikke-akutte ambulanseoppdrag, diverse sykehusinterne varslinger, trygghetsalarmer, osv.

Mengdetrening - kun fra nødsituasjoner?

FENN-utredningen påpeker at mange sentraler (på tvers av sektor) mottar mindre enn 10 reelle nødmeldinger daglig. Dette stemmer med undersøkelser av AMK-sentralene, hvor en ganske stor del av sentralene har under 10 reelle nødmeldinger daglig. At mengdetrening på slike reelle nødaksjoner uteblir, synes å være en riktig påpekning også for den medisinske nødmeldetjenesten. Men også her gjelder det for den medisinske nødmeldetjenesten at betjening av 113 ikke må ses på isolert fra andre oppgaver, jfr. avsnittet ovenfor. Eksempler fra observasjoner gjort i AMK viser flere eksempler på tilfeller der legevaktsbilen overtar akutte ambulanseoppdrag fordi legebilen lytter til radio og er nærmere skadestedet enn tilgjengelige ambulanser (Tjora, 1997). Den kommunale legevakten og koordineringen av denne blir dermed en ekstra ressurs i den akuttmedisinske kjeden. Tilsvarende blir betjening av LV-sentral en ressurs for AMK og omvendt. Mange telefoner som kommer inn som 113 er ikke akutte, men er medisinsk relevante i slik forstand at de kan håndteres ved hjelp og råd over telefonen. Enkelte henvendelser til den kommunale legevaktstelefonen vurderes også som akutte oppdrag. På bakgrunn av dette kan ansvaret for LV-sentralen også vurderes som relevant mengdetrening for sykepleiere i AMK. Dette betyr naturligvis ikke at denne treningen kan erstatte behovet for trening med reelle akutte situasjoner.

Lokalkunnskap – mindre viktig?

FENN-utredningen opererer med "lokalkunnskap" i betydningen kjennskap til lokalmiljøet (s. 65), spesifisert som geografisk kunnskap og personlige relasjoner til publikum og hjelpeapparat. Man påpeker i utredningen at "argumentet om lokalkunnskap synes mindre relevant i dag, siden tekniske hjelpemidler som opprinnelsesmarkering og rutiner for utalarmering gjør lokalkunnskapen mindre viktig". I en landsomfattende undersøkelse (Tjora, 2002) sier imidlertid sykepleiere at lokalkunnskap er "meget viktig" for arbeidet i AMK-sentraler. Lokalkunnskap består av kunnskap om detaljer i nærmiljøet, oversikt over tilgjengelige (akutt)medisinske ressurser i området, kunnskap om lokal adferd blant folk, kunnskap om lokale særbehov og sosiale problemer, og kunnskap om lokal profesjonell adferd. Tanken om at tekniske løsninger skal kunne erstatte den lokale kunnskapen er meget optimistisk på tekniske løsnings vegne, også dersom vi tenker på lokal kunnskap kun som oversikt over geografien og opprinnelsen til nødmeldingen (som er det digitale kart kan løse). Dersom man skal ha oppdatert informasjon om midlertidige stengninger og omkjøringer, mulige snarveier, spesielle topografiske kjennemerker og lignende vil dette kreve svært god tilgang til informasjon som i dag i hovedsak kun er tilgjengelig som uformell (ikke eksplisitt) kunnskap hos lokale aktører. Lokalt ambulansepersonell vil ofte vil ha denne kunnskapen, men ved omfordeling av ressursene i et større område blir slik informasjon vanskeligere tilgjengelig. På bakgrunn av dette er det beste argumentet for lokalkunnskapens betydning knyttet til kunnskap om lokal adferd, spesielle problemer, miljøer, individer, samt om hvordan lokale helseinstitusjoner kan benyttes i akuttmedisinsk sammenheng. Ved planer om sentralisering bør man gå mer detaljert inn på hva lokalkunnskap er for ulike typer sentraler, hvordan slik kunnskap får betydning for koordinering av ressurser (noe vi vet en god del om, jfr. (Tjora, 1997; Tjora, 2002)) og sist men ikke minst hvilke typer av slik kunnskap som kan erstattes av tekniske løsninger, og hvordan (noe vi vet mindre om).

Koordinering ved bruk av teknologi

FENN-utredningen går inn for en samling og sentralisering av tre etaters nødmeldetjeneste, og skal gjøre dette blant annet ved bruk av nye tekniske løsninger. Vi vet fra tidligere studier (Beynon-Davies, 1995; Bowers & Martin, 1999; Martin et al., 1997; Normark, 2002; Pettersson, 2002; Smith & Whalen, 1995) at større sentraler er mulig å designe ved mer utstrakt bruk av integrerte teknologier, og at disse får en mer formell organisering med mer

oppdelte ansvarsområder. Observasjoner av norske (Tjora, 1997; Tjora, 2002) og svenske (Pettersson et al., 2002) sentraler viser at størrelsen påvirker organisering. Sentralen på Ullevål og store sentraler i Sverige (for eksempel i Stockholm) har en annen organisering enn sentraler med 2-4 operatører i Norge og Sverige. Egne observasjoner har avdekket en del svakheter ved organiseringen av sentralen på Ullevål, på grunn av at sammenhengen mellom AMK-, LV- og ambulanserelatert kommunikasjon blir svakere. Dette skaper en mer sårbar sentral hvor oppkall og oppdrag glemmes og hvor fastlåste grenser mellom operatørens ansvar begrenser fleksibilitet. Muligheten for å støtte hverandre som perifere støttespillere eller deltakere (Lave & Wenger, 1991) forsvinner og sikkerheten minker på grunn av lavere redundans (Tjora, 2004).

Språkkunnskaper

FENN-utredningen argumenterer for at større sentraler skal kunne betjene innringere på sitt eget språk (på bakgrunn av EU-direktiv) og argumenterer for at norsk, samisk, engelsk og også språk for store fremmedkulturelle befolkningsgrupper bør være representert i noen geografiske områder. I forhold til undersøkelser som viser at større sentraler antar en mer spesialisert ansvarsfordeling, blir forventningen om at store sentraler skal kunne betjene mange språk ambisiøs.

Fagkyndighetsprinsippet

FENN-utredningen hevder (på bakgrunn av samtaler) at det finnes gode erfaringer fra andre nordiske land hvor generelle nødsentraler betjenes av personell som ikke har bakgrunn fra mer enn maks én av etatene. De stiller derfor spørsmål med fagkyndighetsprinsippet som et generelt prinsipp for hver enkelt etat, men mener at prinsippet bør fokusere på "nødmeldetjeneste som et eget fag". Denne anbefalingen strider i høyeste grad mot konklusjoner fra detaljerte studier av praksis i AMK-sentralene (Tjora, 1997; Tjora, 2002), hvor det nettopp er operatørens forankring i en større organisatorisk, faglig, sosial og lokal sammenheng som skaper rom for å utvikle et gjennomgripende kollektivt ansvar for hele den akuttmedisinske kjeden, et akuttmedisinsk "aksjonskollektiv". Problemet med FENN-utredningens argumentasjon her er blant annet at man ikke gjør et klart skille mellom kunnskap basert på opplæring (formell kunnskap) og kunnskap basert på erfaring (ferdighetskunnskap). Dessuten tar man ikke høyde for at kunnskapen kan være sosialt distribuert, såkalt distribuert kognisjon (Hutchins, 1995). Med dette menes at AMK-sykepleiere og ambulanskoordinatører som team besitter betydelige ferdigheter og kunnskaper som danner grunnlaget ikke bare for en god betjening av AMK-sentralen, men også for læring og videreutvikling av praksisen. Faglig kunnskap og erfaring er en viktig forutsetning for å opprettholde denne utviklingen.

Problemet med utviklingen av nødmeldetjeneste som et separat etatsuavhengig fagområde er at dette representerer en fragmentering av tjenesten i dag, slik den henger sammen kompetansemessig, organisatorisk og kulturelt. Denne fragmenteringen vil kunne begrense muligheten for en videreutvikling av tjenestene innenfra: Man vil gå fra en organisk til en mekanisk organisasjonsform (Burns, 1981).

Oppsummering og konklusjon

Jeg har tatt utgangspunkt i FENN-utredningens redegjørelse for nødoperatørens kompetanse (kap. 12.2.1) og drøftingen av fagkyndighetsprinsippet (kap. 12.2.2) og diskutert dette i forhold til resultater fra egen og andres forskning.

Når det gjelder nødoperatørens kompetanse har FENN-utredningen dekket de sentrale områdene, ved drøfting av fagkunnskap, helthetskunnskap, mengdetrening, pedagogiske evner, språkkunnskaper og lokalkunnskap. Problemene med utredningen her er at

- fagkunnskap tenkes å kunne dekkes av opplæring alene, uten behov for en sektorspesifikk erfaring,
- mengdetrening siktes kun inn på nødmeldinger, mens mesteparten av arbeidet til operatører på AMK handler om mindre akutte hendelser (men som ofte kommer inn på 113),
- et meget ambisiøst mål for språklig variasjon antas å kunne ivaretas med store sentraler, uten å ta hensyn til hvordan store sentraler fragmenteres,
- lokalkunnskap antas å kunne erstattes ved hjelp av tekniske løsninger.

Fagkyndighetsprinsippet foreslås å kunne løses ved at man definerer nødmeldetjeneste som et eget fag, uavhengig av sektor. Dette representerer en undergraving (eller begreptømming) av begrepet "fagkyndighetsprinsipp" siden kyndigheten i dette prinsippet dreier seg om det faget man veileder, prioriteter og koordinerer med bakgrunn i, og ikke om koordinering som et eget fag. Fagkyndighetsprinsippet må betraktes som et prinsipp hvor erfaringslæring er sentralt, altså at operatører ved en nødmeldesentral faktisk har erfaring fra noen av de eksterne arbeidsoppgavene som de skal koordinere. For å opprettholde et slikt prinsipp ved en etatsuavhengig sentral måtte man i så fall sørge for at operatører ved sentralen representerte alle sektorer som skulle koordineres.

En stor mangel ved FENN-utredningen som sådan, som også kommer til uttrykk i 12.2.1 og 12.2.2 er at man ikke betrakter betjening av nødmeldinger som del av større organisatoriske enheter, men som isolerte oppgaver. Det er nettopp ved at man benytter fagkunnskap ved førstehånds håndtering av henvendelser med ulik (og i utgangspunktet ofte tvetydig) hastegrad, at AMK-sentralene kan gi god hjelp på mange nivåer. I forhold til dette er det for AMK-sentralenes vedkommende spesielt sammenhengen med LV-betjening som er viktig. Etter min mening er det derfor langt mer å hente på en videreutvikling av AMK/LV-integrering enn en politi/brann/AMK-integrering når det gjelder kompetanse og fagkyndighet i sentralene for å gi innringere en god tjeneste.

Referanser benyttet her

- Beynon-Davies (1995), 'Information systems 'failure': the case of the London Ambulance Service's Computer Aided Dispatch project', *European Journal of Information Systems*, 4, 171-184.
- Bowers, J.M. and Martin, D. (1999), 'Informing Collaborative Information Visualisation Through an Ethnography of Ambulance Control', in Bødker, S., Kyng, M. and Schmidt, K. (eds.), *Sixth Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Copenhagen, Kluwer Academic Publishers.
- Burns, T. (1981), 'Rediscovering Organisation: Aspects of Collaboration and Managerialism in Hospital Organisation', Edinburgh, Department of Sociology, University of Edinburgh.
- Heath, C. and Luff, D. (2000), *Technology in Action*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hutchins, E. (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge Ma, MIT Press.
- Lave, J. and Wenger, E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Luff, P., Hindmarsh, J. and Heath, C. (eds.) (2000), *Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing System Design*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Martin, D., Bowers, J.M. and Wastell, D. (1997), 'The Interactional Affordances of Technology: An Ethnography of Human-Computer Interaction in an Ambulance Control Centre', *HCI'97*, Springer-Verlag.
- Normark, M. (2002), 'Sense-making in an emergency call - possibilities and constraints of a computerized case file', *NordiCHI*, Århus Denmark.

- Pettersson, M. (2001), 'Talk and visibility: 'One person is out of the car - did you hear that?'', in Bjørnstad, S., Moe, E.R., Mørch, I.A. and Opdahl, A.L. (eds.), *IRIS 24*, Ulvik Hardanger, Iris 24.
- Pettersson, M. (2002), 'Location, Navigation and Coordination: Studies of Work Practice and Technology', *Department of Human Work Science and Media Technology*, Karlskrona, Blekinge Institute of Technology.
- Pettersson, M., Randall, D. and Helgeson, B. (2002), 'Ambiguities, Awareness and Economy: A Study of Emergency Service Work', *ACM conference on Computer Supportive Cooperative Work*, New Orleans.
- Pettersson, M. and Rouchy, P. (2002), 'We don't need the Ambulance then' - Technological Handling of the Unexpected', *XV World Congress of Sociology*, Brisbane Australia.
- Pilnick, A. and Hindmarsh, J. (1999), "'When you wake up it'll all be over": Communication in the Anaesthetic Room', *Symbolic Interaction*, 22, 4, 345-360.
- Smith, D.E. and Whalen, J. (1995), 'Texts in Action', University of Toronto and University of Oregon.
- Suchman, L.A. (1996), 'Constituting Shared Workspaces', in Engeström and Middleton (eds.), *Cognition and Communication at Work*, Cambridge UK, Cambridge University Press.
- Tjora, A.H. (1997), 'Caring Machines: Emerging Practices of Work and Coordination in the Use of Medical Communication Technology', *Faculty of Social Sciences and Technology Management*, Trondheim, Norwegian University of Science and Technology.
- Tjora, A.H. (2000), 'The technological mediation of the nursing-medical boundary', *Sociology of Health & Illness*, 22, 6, 721-741.
- Tjora, A.H. (2002), *Aksjonskollektivet: Samarbeid og bruk av teknologi i akuttmedisinsk koordinering*, Trondheim, G&Academy.
- Tjora, A.H. (2004), 'Maintaining Redundancy in the Coordination of Medical Emergencies', *CSCW'04*, Chicago, Sheridan Printing Company.