

Foredrag i Oslo Militære Samfund
24. mars 2003
 ved
Generalmajor Leif Rosén
 Sjef Forsvarets sanitet

Fremtidige utfordringer for sanitet i Forsvaret

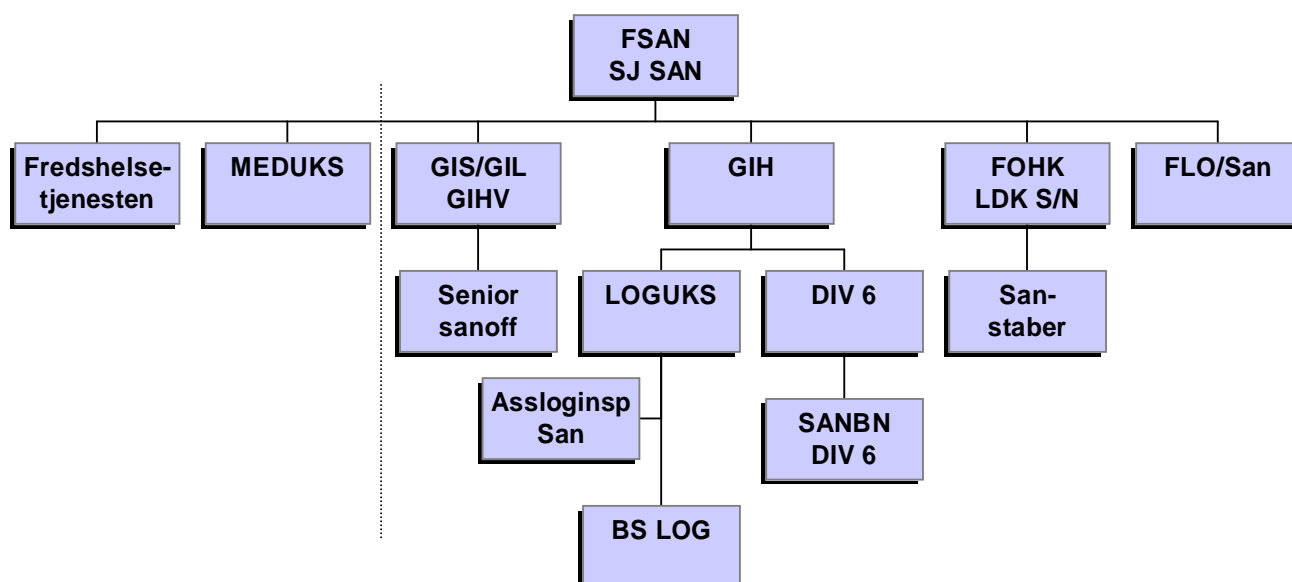
Ny sanitetsorganisasjon

7. juli 1941 ble Gunnar Johnson i Statsråd tilsatt som sjef for Fellessanitet, samtlige våpens sanitet. Leiv Kreyberg, professor i patologi, var den som hadde ideen om felles sanitet. Jeg startet prosessen med å samle sanitet på tvers av forsvarsgrenene 2. juli 1999. Med opprettelsen av Militærmedisinsk utdannings- og kompetansesenter 1. august 2002 og Forsvarets Sanitet (FSAN) 1. januar 03 har vi igjen en *fellessanitet* og med FSAN som eneste fagmyndighet og premissleverandør på det strategiske og operative nivået, for bedrifts- og fredshelsetjeneste i Forsvaret.

I den store omstillingsfasen Forsvaret er inne i måtte nedskjæring også berøre sanitet i Forsvaret. Mitt initiativ til restruktureringen var ikke økonomisk begrunnet, men drevet frem av den funksjon vi har å utøve. Fagområdene innen sanitet er alt overveiende de samme uansett hvilken forsvarsgren man skal støtte. En fellessanitet var derfor riktig uansett reorganisering for øvrig og størrelsen på det nye Forsvaret.

Vi har med det nye sanitetskorpsset fått en organisasjon som er smalere og med så få nivåer som mulig. Vi har fått en tidsmessig organisasjonsstruktur hvor det er lagt til rette for å møte fremtidige utfordringer med mindre dobbeltarbeid og klarerer rolle- og ansvarsfordeling. Sanitet i Forsvaret vil i fremtiden utgjøres av FSAN som utgjøres av ledelsen i Militærmedisinsk utdannings- og kompetansesenter (MEDUKS) på det strategiske nivået. Det utøvende består av MEDUKS, mindre sanitetselementer i forsvarsgrenene og i den nasjonale kommandostrukturen, og helsepersonell ved garnisoner og stasjoner som skal ivareta fredshelsetjenesten. MEDUKS, under kommando av sjef FSAN, vil med sine nærmere 200 ansatte utgjør det desidert kompetansemessig tyngdepunktet i ny organisasjon.

Figuren viser fag- og kommandolinjer i ny sanitetsorganisasjon. Sjef FSAN fører kommando over MEDUKS, har arbeidsgiveransvar for fredshelsetjenesten og er fagmyndighet for alle øvrige sanitetselementer i FMO.



Samhandlingsavtaler med forsvarsgrenene, kommandostrukturen og FLO er under utarbeidelse. Den nye sanitetsstrukturen passer ikke med tradisjonell rolle- og ansvarsfordeling innen operativ virksomhet, styrkeproduksjon og logistikk. Meget sparsom bemanningen og dermed begrenset sanitetskompetansen i FOHK, LDK'ene og sanitetselementene i forsvarsgrenene forutsetter et tett samarbeid med FSAN. FSAN med sitt MEDUKS må støtte kommandostrukturen. Et medisinsk operasjonssenter (MEDOPS), som en del av FSANs organisasjon på Ullevål sykehus, er pålagt av Stortinget å planlegge og utøve beredskapstjeneste i Forsvaret. Dette medisinske operasjonssenteret må også støtte FOHK i planlegging og ledelse av sanitetsstøtten i krise og krig nasjonalt og internasjonalt samt og gjennomføre operativ evaluering. Sanitetselementene i forsvarsgrenene vil ha som hovedoppgave å fungere som liaisonlag og tilpasse sanitet i egen forsvarsgren. Dette er ikke bare en kosteffektiv organisering, men også en funksjonell organisering som gir fagsjefen (sjef FSAN) et mer helhetlig ansvar for helse og sanitet.

Forsvarets Sanitets manglende representasjon i integrert strategisk ledelse (ISL) er derimot grunn til bekymring. Bedre kontakt mellom forsvarsledelsen og sjef FSAN med et strategisk sanitetselement i ISL er nødvendig for å få forankret sanitet i Forsvaret. Skal sjef FSAN kunne ivareta sine strategiske oppgaver ovenfor Forsvarets øverste ledelse, komme inn i planprosesser på et tidlig tidspunkt og ivareta rådgivningsfunksjonen, er representasjon i ISL en forutsetning.

Formål sanitetstjeneste

Formålet med sanitetstjenesten er å forebygge og behandle sykdom og skade hos personell og herved bidra til personellens stridsevne og utholdenhet. Virksomheten omfatter følgende funksjoner:

- (a) seleksjon,
- (b) medisinsk etterretning,
- (c) forebyggende medisin,
- (d) evakuering
- (e) diagnostikk og behandling
- (f) ledelse.

Formålet står fast. Sanitet skal bidra til å opprettholde personellens stridsevne og utholdenhet. Et høyteknologisk forsvar som skal kunne føre strid under ekstreme klimatiske, uhygieniske og miljøforurensede forhold må ha et medisinsk støtteapparat for å yte maksimalt. En moderne utrustet soldat med økt krav til kognitive funksjoner trenger et medisinsk støtteapparat på lik linje med en idrettsutøver. Seleksjon må bli bedre. Medisinsk etterretning må utføres. Dette betyr at operasjonsområde før deployering må kartlegges og analyseres slik at faktorer som kan forringe stridsevnen, f.eks. endemiske sykdommer, miljøgifter og luftforurensninger må identifiseres. Vi må forebygge mot fremmede infeksjonssykdommer, veilede i stressmestring og ikke minst sette inn tiltak mot effekten av radiologiske, biologiske og kjemiske stridsmidler. Organiseringen av sanitet i nasjonalt forsvar og NATO for å møte disse utfordringene er en betydelig oppgave i seg selv.

Historikk – asymmetrisk trussel

Tidligere konflikter

I tidligere konflikter døde flere av sykdommer, spesielt infeksjonssykdommer, enn kirurgiske skader pga. fiendtlig aktivitet. Under Krim-krigen (1854) døde ca. 75 000 soldater av dysenteri og kolera. Under 1. verdenskrig døde 60 000 franskmenn av tyfoidfieber. Epidemier har stort sett oppstått som følge av dårlige hygieniske forhold som følge av kriger, og flere mennesker har omkommet av epidemier enn selve striden opp gjennom historien. Dette forholdet endret seg betraktelig under 2. verdenskrig slik at de fleste soldater mistet livet pga. skader, men fortsatt var ca. halvparten stridsudyktige pga. sykdom. En økende andel av omkomne i tidligere konflikter har vært sivilbefolkningen. Under 1. verdenskrig var kun 5% av de omkomne sivile, under 2. verdenskrig ca. 50% og i Korea og Vietnam henholdsvis 60% og 70%. Også under Golfkrigen i 1991 forventet USA og de allierte betydelige egne tap, men kun et lite antall mistet livet. 147 amerikanere døde som følge av stridshandlinger og 225 av ikke stridsrelaterte skader.

Dette medførte, etter min vurdering, redusert toleranse for tap som følge av sykdom og skade, men også i mindre grad fokus på konvensjonelle kirurgiske skader. Både i NATO og nasjonalt har vi i større grad fokusert på effekter av radiologiske, biologiske og kjemiske våpen som en trussel mot stridsevnen. Videre har eksponering for miljøgifter som bly, utarmet uran og luftforurensninger som på Balkan, eksotiske infeksjonssykdommer som malaria og Ebola-virus og ikke minst diffuse tilstander som Golfkrigsyndromet fått økt oppmerksomhet. Dette har stilt saniteten ovenfor nye utfordringer som nødvendiggjør medisinsk etterretning og forebyggende tiltak som faktisk krever mer omfattende og mangfoldig ekspertise enn noen gang tidligere.

Det asymmetriske trusselbilde – masseødeleggelsesvåpen (MØV)

På toppmøtet i Praha høsten 02 ble *beskyttelse mot masseødeleggelsesvåpen (MØV)* videreført fra toppmøtet i Washington i 1999 som et av hovedsatsningsområdene i NATO. Trusselen fra biologiske stridsmidler var igjen kommet høyere opp på agendaen bl a fordi Irak under Golf-krigen skal ha vært i besittelse av store mengder slike våpen. Det har vært hevdet at Irak angivelig hadde 19 000 liter konsentrert botulinumtoksin, 8 500 liter konsentrert anthrax og 2200 liter aflatoksin ferdig eller til bruk i biologiske stridshoder. Potensielle skadelige effekter er enorme. 19 000 liter botulinumtoksin kan drepe 3 ganger jordas befolkning. *Biologiske stridsmidler* har lenge vært kjent, men lite eller ikke anvendt i tidligere konflikter. Svartedauen slo først til i italienske handelsbyen Kaffa på Krim i 1345. Etter at mongolherskeren Djanibeg Kahn måtte trekke seg tilbake besluttet han at dersom han ikke kunne røve genovesernes rikdommer skulle han ramme dens eiere. Han ga ordre om at lik skulle plasseres i kastemaskiner og slynges inn i byen. Pesten gjorde det også av med 85 000 av Djanibeg Kahns tropper.

Under 1. verdenskrig vinteren 1917 ble baron Otto Karl Robert von Rosen, en svensk-tysk-finsk aristokrat, utnyttet av tyskerne til å anvende antrax-sporer i et sabotasjeforsøk i Finmark. Under gjennom søkning av baronens bagasje fant de foruten eksplosiver og curasit, 19 små glasstuber med sukkerbiter inneholdende antrax-sporer. Sporene var angivelig ment å sabotere grensehandelen mellom Skibotten og finskegrensa med bruk av antrax mot hester og reinsdyr. Glasstubene ble funnet på Politimuséet i Trondheim på midten av 1990 tallet, sendt fra Forsvarets mikrobiologiske laboratorium til Porton Down i Storbritannia til analyse. Sporene var i live.

Maktbalansen mellom mennesker og mikrober har pågått gjennom hele historien, men har blitt flyttet inn i laboratorier i den hensikt å påvirke maktbalansen mellom stater.

USA, Sovjet og Japan intensiverte forskning på biologiske stridsmidler under 2. verdenskrig. Det har blitt påstått at Japan utførte et begrenset angrep med pestinfiserte lopper mot Kina. President Nixon terminerte USAs offensive B-våpen program i 1969. Sovjet satte i 1973 i gang et B-våpenprogram som sysselsatte 60 000 personer. Senere har andre stater kommet i besittelse av B-våpen.

Utfordringene for å bekjempe virkningene av biologiske stridsmidler er store. Vaksiner og antibiotika er tilgjengelig mot ca. 50% av aktuelle agens til bioterroristisk bruk. Genmanipulering av mikroorganismer slik at de blir mer virulente og motstandsdyktige mot behandling er fryktet. Relativt nye mikrober som Ebola og HIV sprer frykt. Maktbalansen mellom mikrober og mennesker har pågått i millioner av år og vil fortsette også etter 11 september.

Kjemiske våpen ble for første gang brukt av Tyskland og de allierte under 1. verdenskrig (klor, fosgen, sennepsgass). 500 000 russere skal ha mistet livet pga. stridsgasser. Mot slutten av krigen var en stor del av artilleriammunisjon kjemisk. Nervegass ble produsert under 2. verdenskrig. Stridsgasser ble ikke tatt i bruk med unntak av begrenset japansk bruk av sennepsgass mot Kina. Irak benyttet sennepsgass og nervegass i stort omfang i krigen mot Iran (1980-88) og mot sivile kurdere i 1988. I 1995 ble 12 drept og 5000 skadet ved et terroranslag med kjemiske våpen på undergrunnsbanen i Tokyo. Irak skal under Golfkrigen angivelig ha vært i besittelse av flere hunder tonn nervegasser, nesten 1000 tonn sennepsgass samt 50 000 artillerigranater fylt med kjemiske stridsmidler. Også på dette området frykter man en videreutvikling av gasser som penetrerer vernedrakter og gassmasker.

Asymmetrisk trussel – utvidet forståelse

Hvilket ansvar har så Forsvaret i beskyttelsen mot MØV?

Som en konsekvens av vårt totalforsvarskonsept kan mer av byrden overlates til sivil sektor i tilfelle nasjonale kriser hvor MØV er tatt i bruk. Ansvarsprinsippet i "Lov om helsemessig og sosial beredskap fastslår at den virksomhet som har ansvar for en tjeneste, også har ansvar for nødvendige *beredskapsforberedelser* og for å kunne *tilby tjenester* under krig og kriser og ved katastrofer i fredstid". Selv om ansvarsprinsippet i krise og krig i Norge nok vil avlaste Forsvaret vil derimot prinsippet, slik jeg ser det, legge betydelig mer av byrden på oss selv ved deltagelse internasjonalt. Alle helsemessige problemer blant militært personell havner til slutt på sanitets-sjefens bord. Dette er "utarmet uran saken" og Golfkrigsyndromet relativt ferske eksempler på, og skader som følge av bruk av MØV mot styrker ute i internasjonal tjeneste vil ikke være noe unntak. I tilfelle bruk av MØV mot norske styrker ute vil vi i akutfasen ha det hele og fulle ansvar for å håndtere de mange medisinske aspekter uten støtte fra nasjonale ressurser og kompetansemiljøer.

Det bekymrer meg derfor at forståelsen av den asymmetriske trussel synes til dels å mangle en dimensjon i Forsvaret. Samtidig som man hevder at trusselen har endret seg etter 11 september og kampen mot terror har blitt en hovedutfordring har man planer om dyre materiellprosjekter, høyteknologiske prosjekter som kan bidra til å aksentuere den asymmetriske trusselen. Forsvarsministeren nevnte i sitt foredrag i OMS *4de generasjons krigføring* – bekjempelse av motstandere som benytter asymmetrisk krigføring. Dette er en form for krigføring hvor "den spisse enden" er mer enn nye kampfly, fregatter og stridsvogner. I den 4de generasjons krigføring kan man møte en spiss ende som består av gass og ikke hardt metall. Et eksempel på dette er bruken av anestesigass mot tjetjenske terrorister som beleiret teateret i Moskva oktober i fjor. Noen antrax-sporene la Capitol Hill øde. Hva vil skje med en fregatt eller flybase? En dreper ikke bakterier med spesialstyrker og krysserraketter. Man må tenke mindre tradisjonelt i Forsvaret. Like viktig som utviklingen av et høyteknologisk forsvar og spesialstyrker i bekjempelse av terrorisme er økt etterretningsaktivitet, en robust rednings- og sanitet/ helsetjeneste og FoU-aktivitet.

Status beredskapen mot MØV i Norge

Dette leder meg over til min vurdering av status på beredskapen mot MØV i Norge. Justisdepartementet besluttet at det skulle utarbeides en nasjonal rammeplan mot MØV (27) juli 1999. Direktoratet for Sivil Beredskap (DSB) fikk i oppdrag å utarbeide utkast til mandat og å organisere arbeidet. Arbeidsgruppa hadde representanter fra Forsvaret, og utkast til rammeplan forelå 5 februar 2002.

Som nestformann i Beredskapsrådet for Landets helsestell, et rådgivende organ for den gang Helse- og Sosialdepartementet, (etablert ved kgl res 1948) tok jeg et initiativ og innkalte til et ekstraordinært møte ultimo september 2001. Som følge av det som hadde skjedd 11 september og påfølgende dager mente jeg det var tvingende nødvendig å få en oversikt over materiellstatus og kompetanse innen medisinsk og fysisk beskyttelse mot ABC-våpen i Totalforsvaret. I oppfølgingen ga Forsvarsdepartementet, Justisdepartementet og Sosial- og helsedepartementet Beredskapsrådet et mandat om å utføre en utredning av landets ressurser mot hendelser relatert ABC-våpen. De to utredningene er naturligvis i høy grad overlappende, og jeg har forsøkt å gjøre noen egen vurderinger:

Å skaffe seg et bilde over materiellstatus, aktører og planverk med rolle- og ansvarsfordeling var og er komplisert. Dette er i seg selv grunn til bekymring.

Sjef FSAN mener rapportene viser at kompetanse, materiellberedskap, varslings- og iverksettelsesrutiner og prosedyrer for behandling er mangelfulle, fragmentert og til dels utilfredsstillende strukturert både i det sivile og i Forsvaret. Forsvarets ABC-kompetanse utgjøres til dels av enkeltpersoner.

Utredningen viser at Forsvaret har mest ressurser og kompetanse på kjemiske stridsmidler men også verdifull kompetanse på radiologiske.

- Forsvarets ABC-vernskole (FABCS) har utstyr og kompetanse til fysisk beskyttelse mot radiologiske og kjemiske midler; dvs. deteksjon, beskyttelse og rensing av personell og materiell.
- Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har kompetanse på deteksjon og verifikasjon av kjemiske stridsmidler. Videre har de *forskningskompetanse* på stridsgassers virkningsmekanismer og på medisinsk og fysisk beskyttelse. Kvalitativt er materiellberedskapen til fysisk beskyttelse -

deteksjon, verifikasjon og dekontaminering - av radiologiske og kjemiske midler bra i Forsvaret og i ferd med å bedres sivilt.

- FSAN har begrenset klinisk kompetanse på medisinsk beskyttelse, dvs. profylakse og behandling av radiologiske, biologiske og kjemiske skader.

Ressurser og kompetanse på biologiske stridsmidler er bekymringsfull i Forsvaret. Forsvarets mikrobiologisk laboratorium (FML) må styrkes etter en kraftig nedbygging i 1988 fra 13 til 6 hjemler, fra høy forskningsaktivitet til ingen paradoksal nok i en periode hvor trusselen om bruk av biologiske stridsmidler har økt. Spredningsmekanismer og mikrobiologi i felt er noe annet enn mikrobiologi på et sivil fylkes- eller regionsykehus. FML bør styrkes for igjen å kunne yte et troverdig bidrag til forsvar mot bioterrorisme og igjen innta plassen som et nasjonalt kompetansesenter innen biologisk krigføring.

På Praha toppmøtet ble forsvar mot MØV som nevnt utpekt som et prioritert satsningsområde i NATO. 5 MØV-initiativer ble fremmet av USA gjennom Defence Proliferation Group for å bedre beredskapen mot biologiske stridsmidler.

Dette var utviklingen av:

- prototype deployerbare NBC-lab
- prototype NBC-response expert team
- senter "of excellence" for NBC-forsvar - kompetansenettverk
- sykdomsovervåkningssystem. (Rapporteringsystemene er mangelfull og ikke raske nok i tilfelle bioterrorisme).
- NATO NBC forsvarslager; dvs bygge opp lagre av vaksiner og antibiotika, motgifter mot stridsgasser osv.

Norge har forpliktet seg til å stille med et MØV-ekspert respons team, bidra i bemanningen av deployerbare laboratorier og utviklingen av et overvåknings-/meldingssystem. Tiltakene er et skritt i riktig retning, men ambisjonsnivået kunne nok vært noe høyere.

Innad i Forsvaret må vi videreutvikle en klar rolle- og ansvarsfordeling mellom FO/E, FABCS, FFI, FSAN og FOHK. Ansvar og kompetanse må følges ad. Man må skille mellom beskyttelse mot A-, B- og C-våpen som er vidt forskjellige fagfelter som krever forskjellig ekspertise. Ingeniørene, dvs. FABCS må ha et utøvende ansvar for fysisk beskyttelse mot radiologiske og kjemiske stridsmidler; dvs. deteksjon, dekontaminering av personell og materiell og ren fysisk beskyttelse. FSAN må ha et overordnet ansvar for *medisinsk beskyttelse* mot MØV; dvs. diagnostikk av biologiske stridsmidler og profylakse og behandling av alle skader påført av alle former for MØV.

Forsvaret bør nasjonalt være ledende på en del av disse områdene fordi MØV tradisjonelt har vært militære stridsmidler og utgjør en stor trussel mot militære styrker. Videre har vi har i Forsvaret alltid har hatt fokus på disse fagområdene – lenge før 11 september 2001. Samarbeidet opp mot sivile institusjoner som Sosial- og helsedirektoratet og Nasjonalt folkehelseinstitutt må bli bedre og satt i struktur.

Dette leder meg over på tettere sivil-militært samarbeid og forslag om etablering av et Forsvarets Medisinske Senter.

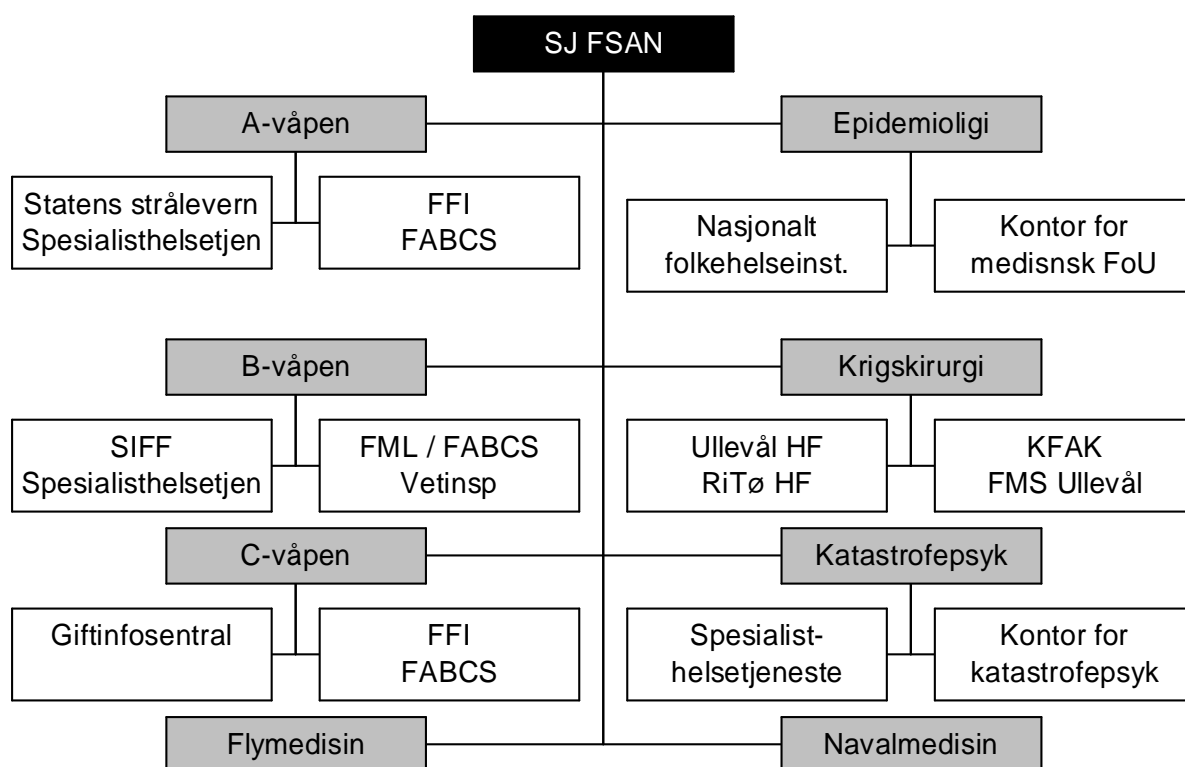
Sivilt – militært samarbeid

Alle utfordringene FSAN står ovenfor vil, som nevnt innledningsvis, kreve en meget sammensatt kompetanse med forskjellig medisinsk og militærfaglig bakgrunn. I tillegg til konvensjonelle krigsskader er fokus økt på miljøgifter, psykiske stridsreaksjoner og MØV. Kritisk kompetanse er kompetanse som må dekke militærmedisinske kjerneområder som skadekirurgi, mikrobiologi, strålemedisin, kjemiske stridsmidler og katastrofepsykiatri (fig under). Personellet, som utgjør denne kjernekompetansen, må være kjent med militærmedisinske og operative militære konsepter og doktriner, være tilgjengelig til rett tid, kunne fungere i et operasjonsområde og bidra til videreutvikling av militærmedisin i panel og arbeidsgrupper i NATO. Dette forutsetter en organisatorisk tilknytning, som vi per i dag delvis har på plass. Behovet for kritisk kompetanse er uavhengig av Forsvarets fremtidige størrelse og struktur. Samarbeid med andre spesialiteter i et sivil miljø er nødvendig for å styrke eget fagmiljø og for å kompensere for den kompetanse vi ikke har i egen organisasjon i den hensikt å møte alle de faglige utfordringer et moderne krise- og stridsmiljø representerer.

Sjef FSAN ønsker derfor å styrke militærmedisin ved å samlokalisere egen kjernekompetanse med sivil medisinsk kompetanse på Ullevål universitetssykehus, Nordens største akuttstusykehus. En slik organisering vil utgjøre en nasjonal beredskapsressurs, støtte FOHK og avdelinger ute og hjemme. En slik organisering vil også samle FSAN og MEDUKS som i dag mer spredt enn noen gang tidligere.

"Out-sourcing" (konkurransesetting) av denne kompetansen vil være meget uheldig. Forsvaret må ha en kjernekompetanse innen disse kritiske fagområdene. Som nevnt utgjøres kompetansen på MØV av enkeltindivider, og vi har pga. nedskjæringer allerede mistet kompetanse. Det gleder meg at Forsvarssjefen nylig har besluttet å følge sjef Forsvarets Sanitets anbefaling om å etablere et medisinsk kompetansesenter på Ullevål universitetssykehus innen for rammen av et samlet helse-Norge.

Figuren viser hvilke fagområder og samarbeidsinstitusjoner sjef FSAN mener er kritiske for en fullverdig medisinsk faglig sanitetstjeneste. Linjene representerer ikke kommandolinjer.



Sanitet og flernasjonale løsninger

Flere utfordringer innen internasjonale operasjoner må det arbeides videre med å løse. Dette gjelder bl a (1) adekvat sanitetsstøtte til FIST og (2) bidrag til å innfri styrkemål definert av NATO.

Defence Capability Initiatives (DCI), som ble lansert på toppmøtet i Washington i 1999, er ikke innfridd idet medlemslandene ikke har klar å følge opp med nok ressurser. Dette gjelder også innen sanitet.

Nedbygging og mangel på sanitetsressurser til støtte for NATOs innsatsstyrker har i lengere tid vært påpekt av Sanitetssjefs-komiteén i NATO (COMEDS). Før toppmøtet i Praha november 02 oppfordret Komiteén, basert på vurderinger gjort av de strategiske kommandoene, Militærkomiteén å stoppe videre nedbygging av nasjonale sanitetsressurser.

Det påpekes mangle på materiell, kvalifisert personell i kommandostrukturen og tilgang på medisinsk ekspertise.

Sanitetsstøtte til reaksjonsstyrkene kan *kvantitativt* ikke garanteres:

- Kirurgisk kapasitet (Role 3) stilt til rask disposisjon for NATO er utilstrekkelig.
- Det er behov for deployerbare mikrobiologiske laboratorier.
- Lagre av vaksiner mot biologiske stridsmidler er ikke tilfredsstillende og vaksinasjons- policy er meget varierende.

- d) Evakueringskapasiteten til sjøs og i luften er mangelfull. Det skal legges til at Norge er godt stilt med strategiske luftevakueringsmidler av syke og sårede.
- e) Bemanning av et redusert antall sanitetsstaber med kvalifisert personell er mangelfull på strategisk, operativt og taktisk nivå.
- f) Forsvar mot MØV krever ekspertise innen mikrobiologi, epidemiologi, toksikologi og strålemedisin som vi til dels mangler i NATO.

Nye DCI og "Prague Capabilities Comittment" (PCC) ble lanseres på toppmøtet i Praha i november 02. Et av de fire prioriterte innsatsområder er som antydnet vern mot kjemiske, biologiske og radiologiske våpen, ("CBNR-defence") som inneholde mange medisinske aspekter. 21 aksjonspunkter er allerede innarbeidet i Sanitets sjefene i NATOs (COMEDS) arbeidsprogram.

Nye DCI/PCC innebærer at kritiske kapasiteter også innen sanitet må anskaffes ved spesialisering eller flernasjonale løsninger og fellesfinansieringer. FSAN vil arbeide videre med etablering av flernasjonale løsninger (Multiintegrated Medical Units – MIMU), men slike løsninger fritar ikke oss fra ansvaret for å stille med et visst minimum av sanitetsstøtte. I FIST-H er bataljonssanitet integrert, men vi hadde ingen kirurgisk kapasitet bak bataljonssanitet (Role 1) inntil en generisk prosess startet oktober 02.

Sjef FSAN går inn for et konseptet med et *felleselement sanitet* – en kirurgisk enhet (moduler av et Role 2 feltsykehus) som kan utføre livreddende behandling - til støtte for *alle* forsvarsgrener og til disposisjon for NATO. Den kirurgiske enheten er bygget opp av containere som yter beskyttelse mot biologiske og kjemiske stridsmidler (kollektiv beskyttelse (COLPOR)) og med en bemanning på 39 personell. Enheten består av kirurgiske moduler, intensivbehandlings moduler, steriliseringssentral og pleieavdeling. Sykehuset bør kunne utvides med laboratorie- og røntgenkapasitet. En slik kirurgisk enhet trenger logistisk og administrativ støtte. Den vil ikke ha kapasitet til å, sikre, forsyne- eller forflytte seg selv. Den har heller ikke noen medisinsk evakueringskapasitet. Hele enheten eller deler av den må derfor inngå i en flernasjonal løsning (MIMU). Man må dessuten være fullstendig klar over at dersom man anvender et slikt felleselement bak f eks LIS til å etablere et feltsykehus, har man ingen slik kapasitet bak Hæren eller Sjøforsvaret med de rammer som er gitt. Brukes en slik ressurs nasjonalt eller i en flernasjonal løsning – MIMU - så er den "oppbrukt". Innenfor gitte rammer med et slikt felleselement er vi i stand til å innfri en mindre del av NATOs styrkemål.

Forsvaret hadde tidligere et Sanitetskompani FN, men avdelingen ble nedlagt for drøye 10 år siden. FSAN har utarbeidet en materiell perspektivplan som innen 2012 har som mål å etablere et komplett feltsykehus, og ikke bare en kirurgisk enhet. Hele eller moduler av et slikt sykehus vil kunne anvendes nasjonalt eller stilles til disposisjon for allianser. I tillegg kunne man tilføre evakueringskapasitet ved å knytte sanitetsbataljonen DIV 6 opp mot den kirurgiske enheten slik at man får et sanitetskompani til støtte for alle forsvarsgrener.

Et prinsipielt problem er at iht. NATOs policy er sanitet til syvende og sist et nasjonalt ansvar. Vi har pga. bemanningsproblemer gjennomført ad hoc løsninger / improvisert med flernasjonale løsninger tidligere. I Bosnia på det norske feltsykehuset Blue Factory, som i 1992-93 hadde ansvar for 30 000 FN-soldater, måtte vi pga. mangel på medisinsk ekspertise inngå et flernasjonalt samarbeid for å opprettholde driften. Dette var lenge før MIMU-begrepet ble innført i NATO.

Det foreligger per i dag ingen samarbeidsavtale med noe alliert land om å inngå fellesløsninger innen sanitet. Likevel har vi kommet i mål med ad hoc løsninger med allierte og PfP-nasjoner i senere konflikter. Sjef FSAN har vært i kontakt med USA, Storbritannia og Tyskland. Svaret er at i den innledende fase får hver nasjon klare seg selv, så får vi vurdere om en flernasjonal løsning kan etableres når striden har roet seg å situasjon er mer oversiktlig. Jeg mener likevel vi må arbeide videre for på forhånd å inngå samarbeidsavtaler med noen utpekte nasjoner. Hovedproblemet her hjemme er likevel etter min mening ikke materiell, men kvalifisert medisinsk personell på kontrakter og med samme beredskap som de øvrige elementer i FIST.

Forsvarets helsenett

Introduksjon av tidsmessig informasjons- og kommunikasjonsteknologi setter oss bedre i stand til generelt å yte en bedre sanitetstjeneste.

Forsvarets helsenett består av et (a) digitalt journalsystem som allerede er i bruk, (b) telemedisin og (c) Forsvarets helseregister.

Telemedisin

Mars 2001 ga FD FO/SAN i oppdrag å etablere et enhetlig og felles telemedisinsk system i Forsvaret. Arbeidet utføres i samarbeid med Nasjonalt senter for telemedisin (NST), FFI og Rikshospitalet. Juni 02 signerte den amerikanske sanitetssjefen for hæren på vegne av alle forsvarsgrenene i USA og sjef FSAN en annen samarbeidsprosjektavtale innen telemedisin. SINTEF er med i prosjektet som spesielt er fokusert på videreutvikling av ny teknologi. Det er verdt å merke seg at det var en høyere amerikansk delegasjon med representanter fra Kongressen og offiserer på generalnivå i Pentagon og viseforsvarsministeren som etter et besøk i Norge i 98 tok initiativ til dette samarbeidet.

Telemedisin er en metode til å tilby helsetjenester, dvs. fjerndiagnostisering, medisinsk rådgivning og veiledning over avstand. Telemedisin vil kunne formidler tekst, digitale bilder og lyder fra sanitetselementer ute i internasjonale operasjoner, fra fregatter og kystvakt, fra avdelinger og stasjoner i vårt vidstrakte land. Ved å koble dette opp mot en MEDOPS på Ullevål Universitetsykehus vil spesialistråd og veiledning kunne bringes ut å bidra til å kompensere for den militære legemangelen i fredsorganisasjonen, spesielt i Nord her hjemme, og for spesialisthelsetjenesten ute ved våre feltsykehus. Mangle på kirurger og andre legespesialister har vært årsak til begrenset utholdenhet i tidligere misjoner som i Gaza, Libanon og i Bosnia.

Forsvarets helseregister

Golfkrigsyndromet ble beskrevet i 1992 hos amerikanske krigsveteraner. Dette var en diffus tilstand som rammet ca. 20% av soldatene. Tilstanden har blitt forbundet med eksponering for vaksiner, forebyggende medikamenter mot stridsgasser, miljøforurensninger, psykiske belastninger osv. Under krigen på Balkan ble Balkan-syndromet lansert. Det ble (i 1996) påstått en overhyppighet av blodkreft blant spanske og italienske soldater som følge av eksponering for utarmet uran. Dette skape store avisoverskrifter og spekulasjoner uten særlig vitenskapelig forankring. Mulig overhyppighet av kreft og misdanneleser hos barn av fedre som følge av eksponering for elektromagnetisk stråling er under utredning i Sjøforsvaret.

Den store Helseundersøkelsen nylig gjennomført i Forsvaret viste at også i underkant av 20% av norske soldater som hadde tjenestegjort i internasjonale operasjoner siden 1990 hadde trekk forenlig med Golfkrigsyndromet. Det hører med til historien at også 13% av kontrollene, de som aldri hadde tjenestegjort ute, hadde syndromet. Syndromet har dessuten blitt beskrevet allerede blant britiske soldater under 1. verdenskrig. Overhyppighet av blodkreft har hittil ikke blitt bekreftet i oppfølgingsstudier verken i NATO eller PFP-land.

Flere syndromer vil oppstå som følge av konflikter også i fremtiden. Det er derfor viktig å ha et redskap som på en mer vitenskapelig måte forsøker å kartlegge disse problemene.

Forsvarssjefen besluttet derfor mars 2001, som en følge av utarmet uran saken, å følge sjef FSANs anbefaling om å etablere Forsvarets helseregister til bruk i epidemiologisk forskning. FO/SAN har spilt en avgjørende rolle i utviklingen av et digitalt journalsystem hvor helseinformasjon vil tilflyte Forsvarets helseregister. Informasjon vil og kunne innhentes ved å koble seg til sivile registre som Kreftregisteret, Medisinsk fødselsregister, Dødsårsakregisteret og andre.

Forsvarets helseregister, til bruk i epidemiologisk forskning, er et prioritert redskap til å kunne registrere overhyppighet av sykdom og skader og identifisere risikofaktorer ved virksomhet nasjonalt og under internasjonale operasjoner. Dette vil sette oss i bedre stand til å følge opp personell før, under og etter internasjonale operasjoner og bedre ivareta fagmyndighetsansvar for helseovervåking her hjemme på en akseptabel måte. Generelt tror jeg at Forsvaret i større

grad enn tidligere vil måtte følge opp sitt eget personell, ikke minst etter endt internasjonal tjeneste.

Sanitet i nasjonal krigsstruktur

Nasjonalt forsvarsstruktur er blitt betydelig redusert i omfang senere år med økt vekt på fleksible og mobile spesialstyrker til bruk nasjonalt og internasjonalt. Dette har følgelig medført en betydelig reduksjon i omfanget av sanitetsstøtten, men strukturen på denne er ennå uviss. Andelen av sanitetspersonell er redusert fra ca. 10% av den totale styrken i tidligere struktur til godt under 5% i nyere struktur. Denne relative reduksjonen er ikke behovsprøvet. Sanitet var innværende år (2002) for første gang i historien inkludert i Forsvarssjefens militærfaglige utredning (FMU). Sjef FSAN ser det som nødvendig at dette videreføres slik at man får definert behov og struktur opp mot forskjellige scenario. Like viktig er det at de operative sjefer har en idé om hvorledes et kjemiske, biologiske og radiologiske stridsmidler, sykdom og tap pga. kirurgiske skader påvirker stridsevnen.

Ikke bare sanitetsstrukturen her hjemme, men også nye doktriner for sanitetsstøtten "på dypet" og ved urban krigføring må utvikles. Telemedisin og ny sensortechnologi med trådløs overføring av vitale tegn hos soldaten kan forenkle skadesorteringen. Man behøver altså ikke gå inn i et stridsområde for å vurdere om en skadet soldat er i live. Slik teknologi er under videreutvikling. Også bedre egenferdigheter for å ivareta sin egen helse og sikkerhet vil nok være nødvendig.

Avslutning

Jeg vil avslutte foredraget med et ønske om å fremme forståelsen for hverandres funksjoner som er mange i en så komplisert organisasjon som Forsvaret.

Det er ikke alltid like lett å få forståelse for den støttefunksjon vi utøver, og en del offiserer har nok en noe urealistisk forestilling om hva krig kan komme til å medføre. Under den amerikanske borgerkrigen i slaget ved Shiloh i Tennessee søkte general Grant ly mot dårlig vær i en sykestue. Han uttalte følgende: *"Hele natten ble sårede brakt inn. Sårene deres ble stelt, en arm eller et ben ble amputert hvis det var hva tilfellet krevde, og alt ble gjort for å redde liv eller lindre smerte. Synet var mer uutholdelig enn å møte fiendens ild, så jeg vendte tilbake til mitt tre i regnet"*.

Så et sitat fra nyere tid. Gunnar Sønsteby fortalte meg på mitt kontor september 2000 at de 9. april først kom i kamp med tyskerne på Bjørgesæter på Hadeland, like ved Harestua hvor jeg selv bor. Følgende utsagn har brent seg inn i hodet mitt: *"Vi begynte å ta tap, og da skjønnte jeg at det var noe vi manglet"*.

Visshet om lidelser har aldri og vil neppe forhindre krig. Derimot er det viktig at å innse at fysisk og psykisk helse og vissheten om å bli ivaretatt betyr mye for kampmoral og stridsevne. Lord Nelson uttalte i 1803 at *"the greatest thing in all military service is health"*. Til tross for endringer i stridsformen vil nok de psykiske og fysiske lidelser soldater og ikke minst sivile påføres kanskje være ennå mer grusomme i en moderne strid.

Jeg har gleden og æren av å lede en organisasjon bestående av en rekke fagkategorier med medisinsk, odontologisk, veterinærmedisinsk, farmakologisk og militærfaglig bakgrunn som arbeider med stor entusiasme for å dempe disse lidelser og opprettholde stridsevnen.

Takk for oppmerksomheten!