

Toni Kvalø

# Ambulansen – fra transportmiddel til behandling sinstitusjon

*Gjennom 1990-tallet har det vært en sterk økning i aktivitetsnivået innenfor ambulansetjenesten. Dette skyldes både et utvidet bruksområde for ambulansene, samt økt behov for ambulansetjenester.*

## Bakgrunn

Ambulansetjenesten er hjemlet i lov om spesialisthelsetjenesten av 2. juni 1999, som erstattet lov om sykehus mv. av 19. juni 1969. Den er definert som "beredskap for eller transport i forbindelse med undersøkelse eller behandling av pasienter som på grunn av sykdom eller skade har behov for å bli transportert på bære eller som har behov for medisinsk behandling eller tilgang til medisinsk utstyr under transporten" (St.meld. nr. 43, s. 41). Ambulansetjenesten ble finansiert over stats- og trygdebudsjettet fram til det skjedde en endring i sykehusloven i 1985. Ifølge denne lovendringen skulle ansvaret for planlegging, utbygging og drift av tjenesten tillegges landets fylkeskommuner. Hensikten med dette var å oppnå geografisk utjevning, desentralisert avgjørelsesmyndighet og effektivisering (NOU 1998:9, s. 61).

Statistisk sentralbyrå startet innhenting av statistikk fra ambulansetjenesten i etterkant av lovendringen i forbindelse med en større omlegging av helsestatistik-

ken. I denne artikkelen presenteres tall fra og med den første årgangen i 1989 og fram til 2000. Statistikken omfatter kun den fylkeskommunale ambulansetjenesten. Luftambulansen er ikke inkludert, da dette er en statlig oppgave.

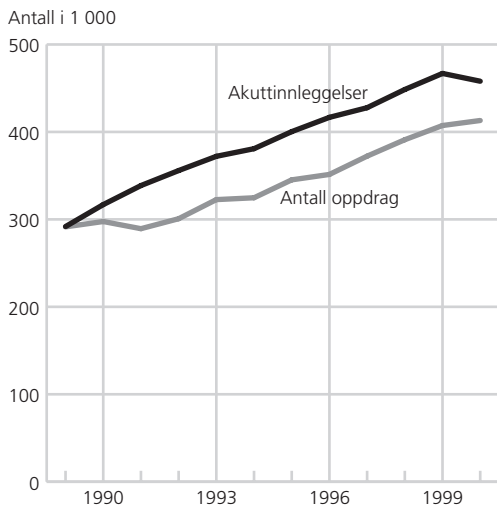
Bortsett fra tekniske krav<sup>1</sup> til ambulanseskjøretøyet er det per i dag ikke fastsatt noen statlige krav til ambulansetjenesten verken når det gjelder bemanning, kompetanse eller responstid. Det er heller ikke innhentet fullstendige opplysninger om disse områdene. Statistisk sentralbyrå har samlet inn opplysninger om antall kjøretøy av ulik type, hvor de er stasjonert, hvordan de er bemannet og dessuten antall oppdrag og kjørte kilometer.

## Økt aktivitet

Den viktigste trenden tallene for 1989-2000 viser, er at det har vært meget sterk økning i aktivitet i ambulansetjenesten. I denne perioden økte antall oppdrag med nesten 100 000, fra 291 461 i 1989 til 413 073 i 2000. Dette tilsvarer en økning på nesten 42 prosent. Ambulanseoppdrag

<sup>1</sup> Disse kravene er hjemlet i forskrift for ambulansebil av 14. februar 1970 nr. 1 og forskrift om godkjenning og registrering av utrykningskjøretøy av 27. mai 1986 nr. 1581.

**Figur 1. Antall akuttinnleggelses og antall ambulanseoppdrag. 1989-2000. 1 000**



Kilde: Norsk pasientregister/pasientstatistikk, spesialisthelsetjenesten, ambulansetjenesten, Statistisk sentralbyrå.

per 1 000 innbyggere har også steget jevnt de siste årene. I 1989 var det gjennomsnittlig 69 oppdrag per 1 000 innbyggere i Norge, det tilsvarende tallet var 92 i 2000.

Ambulansetjenestens oppdrag deles inn i hastegradene *akuttoppdrag*, *hasteoppdrag* og *vanlige oppdrag* (se boks om hastegrader). Det foreligger ikke tall over hvordan

### Hastegrader

I henhold til Norsk medisinsk indeks gjelder følgende definisjoner:

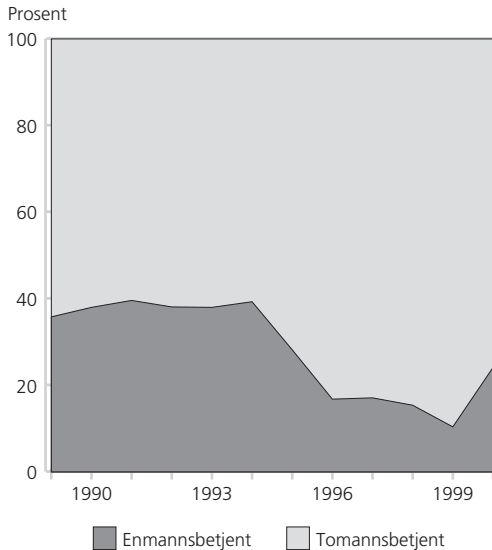
- *Akuttoppdrag*: Antatt alvorlig tilstand der de vitale funksjoner kan være truet eller manifest forstyrret, og der ambulans skal rykke ut og lege alarmes.
- *Hasteoppdrag*: Antatt alvorlig tilstand der de vitale funksjoner kan bli truet og der det er behov for umiddelbar situasjonsvurdering av lege.
- *Vanlige oppdrag*: Tilstand som skal forelegges lege til vurdering ved første passende anledning.

oppdragene fordeler seg på hastegrad, og det er slik sett vanskelig å si hva slags type oppdrag som har økt mest. Trekker vi imidlertid inn tall over antall akuttinnleggelses ved somatiske sykehus, ser vi av figur 1 at det har vært en sterk økning her. Selv om ikke ambulansetjenesten bidrar ved alle akuttinnleggelses, vil dette tallet påvirke antall oppdrag med akutt hastegrad hos ambulansetjenesten. I NOU 1998:9 presenteres også tall som peker i retning av at andel akuttoppdrag har økt. Her er det samlet inn tall fra ambulansetjenesten i Oslo og Sogn og Fjordane som viser at den prosentvise økningen i antall akuttoppdrag har vært atskillig større enn den samlede økningen i antall oppdrag (NOU 1998:9, s. 101).

Ambulansenes kjørelengde har naturlig nok også økt. Antall kjørte kilometer i ambulansetjenesten har steget fra 17,6 til 25,5 millioner fra 1989 til 2000, noe som tilsvarer en økning på 45 prosent. Det har vært små endringer i gjennomsnittlig kjørelengde per oppdrag i denne perioden. I 2000 kjørte ambulansene gjennomsnittlig 1 kilometer lenger per oppdrag enn i 1989. Gjennomsnittlig kjørelengde vil ha sammenheng med ambulansenes responstid, men de foreliggende tallene er som tidligere nevnt, ikke fordelt etter hastegrad. Rene transportoppdrag av pasienter og andre oppdrag som ikke krever rask respons vil med andre ord også være inkludert i disse tallene. Dermed blir det vanskelig å benytte dette tallet som et mål for de ulike fylkenes responstid i akutte situasjoner.

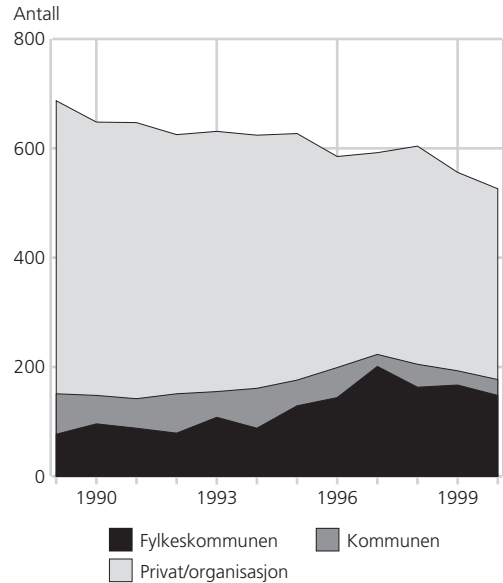
### Økt ressursinnsats

Økt aktivitet medfører også økte utgifter. Tall fra SINTEF Unimed NIS (1993, 2000) viser at fylkeskommunenes netto driftsutgifter til ambulansetjenesten har økt fra 572 millioner kroner i 1992 til

**Figur 2. Bemanning i ambulansetjenesten. 1989-2000. Prosent**

Kilde: Spesialisthelsetjenesten, ambulansetjenesten, Statistisk sentralbyrå.

926 millioner i 1999. Utgiftene er ikke spesifisert, men med en aktivitetsøkning på 42 prosent vil lønningen utgjøre en vesentlig del av kostnadsøkningen. I tillegg til høyere lønnskostnader forbundet med økt drift, vil også det økte antallet tomannsbetjente ambulanser ha bidratt til høyere kostnader. Som figur 2 under viser, er andelen tomannsbetjente ambulanser 12 prosent større i 2000 sammenlignet med 1989. (Økningen i antall énmannsbetjente ambulanser fra 1999-2000 skyldes at énmannsbetjente ambulanser med ledsager forut for 2000 i mange tilfeller ble registrert som tomannsbetjente.) En oppgradering fra énmanns- til tomannsbetjening betyr imidlertid ikke kun en kostnadsøkning tilsvarende ett årsverk. Ambulanser er vanligvis i drift langt mer enn 8 timer i døgnet. En oppgradering fra énmanns- til tomannsbetjening av ambulanser vil derfor medføre en kostnadsøkning tilsvarende to til tre årsverk per ambulanse.

**Figur 3. Antall ambulanser, etter eierforhold. 1989-2000**

Kilde: Spesialisthelsetjenesten, ambulansetjenesten, Statistisk sentralbyrå.

Samtidig med forbedret bemanning og økt aktivitet i ambulansetjenesten, har antall ambulanserbiler gått ned. I 1989 var det 687 ambulanserbiler i drift i Norge, og i 2000 var dette tallet 526. Hovedårsaken til nedgangen i antall biler ligger sannsynligvis i at "fredningstiden" for de ambulansseeierne som besørget tjenesten da ansvaret for ambulansedrift ble tillagt fylkeskommunen, var over. Da denne lovendringen trådte i kraft 1. januar 1986, fikk de eksisterende ambulansseeierne rett til å fortsette sin drift i 10 år. Som figur 3 viser, skjedde den største nedgangen i antall ambulanserbiler fra 1995 til 1996. Antall privateide biler gikk da ned fra 451 til 386. En ytterligere forklaring til nedgangen i antall ambulanser i perioden er at reserveambulanser ikke lenger er inkludert i tallene fra og med 1999.

Også antall ambulansebåter har sunket. I 1989 ble det rapportert 71 ambulansebåter, og i 2000 var tallet 46. Det har imidlertid ikke vært noen større endring i aktivitet blant disse ambulansene. Antall oppdrag for ambulansebåtene lå på 2 727 i 1989 og 2 557<sup>2</sup> i 2000. Selv om det ikke har vært større endringer i aktiviteten, vitner også tallene her om bedret kapasitetsutnyttelse idet tjenesten utfører nesten samme mengde oppdrag med 25 færre ambulansebåter.

Det foreligger ikke tall som viser utviklingen i antall timer per uke de ulike ambulansebilene og -båtene er i drift, og det er slik sett vanskelig å si om det utføres flere oppdrag per arbeidstime nå enn tidligere, eller om den økte kapasitetsutnyttelsen skyldes at ambulansene er i drift flere timer per uke. Framveksten av akuttmedisinske kommunikasjonsentraler (AMK-sentraler) gjennom 1990-tallet vil dog ha hatt en positiv innvirkning på mulighetene til å utnytte ambulansene mer effektivt.

Bakgrunn for utbredelsen av AMK-sentraler var utgivelsen av en forskrift<sup>3</sup> fra Sosial- og helsedepartementet som blant annet påla fylkeskommunene å etablere medisinsk alarmtelefonnummer og AMK-sentraler. I tillegg skulle det utformes et enhetlig landsdekkende kommunikasjonsystem som skulle gjøre det mulig for befolkningen, AMK-sentraler, legevakt-sentraler og helsepersonell i eksternt beredskap å kommunisere på tvers av fylkesgrensene. Med et slikt felles kommunikasjonsystem ble det lettere å koordinere ambulansene, og sørge for en mer effektiv utnyttelse av ambulansene.

Vi har så langt sett at aktiviteten innenfor ambulansetjenesten har økt, samtidig som tilbudet har bedret seg gjennom økte arbeidstimer og bedre bemanning. Det gjenstår da å se på hva den økte aktiviteten kan skyldes. Er den et uttrykk for en sykere befolkning? Eller har arbeidsoppgavene til ambulansene endret seg?

### **Fra en transporttjeneste til et behandlingstilbud**

Deler av aktivitetsøkningen som har funnet sted innenfor ambulansetjenesten, må ses i sammenheng med den innholdsmessige endringen eller kvalitetshevingen som har skjedd i tilbudet. I tidligere år var mange ambulanser énmanns betjente og bemannet av sjåfører med kompetanse i tråd med "NOU 1976:2-modellen" (se boks om ambulanspersonellutdanningen). Det fantes med andre ord ikke noe reelt behandlingstilbud i disse ambulansene. Slik sett var ikke forskjellen særlig stor fra bære-biler og vanlige drosjer. I løpet av årene har imidlertid dette endret seg betraktelig på grunn av økte krav til helsepersonell generelt i samfunnet, samt de sentrale helsemyndigheters og fylkeskommunenes interesse for å forbedre kompetansen til ambulanspersonellet (NOU 1998:9, kap. 6).

Fra de sentrale helsemyndighetenes side ble hovedoppgaven til ambulansetjenesten tidligere ansett for å være transport av pasienter (NOU 1976:2). I tiden som har fulgt etter utgivelsen av denne publikasjonen har mye skjedd på området, spesielt når det gjelder kompetanse. Framveksten av fagområdet prehospitall medisin har endret ambulansetjenesten fra å være et transportyrke til et helsefag.

<sup>2</sup> Rapporteringen av oppdrag for båtambulansene er noe mangelfull.

<sup>3</sup> Forskrift om medisinsk nødmeldetjeneste (kommunikasjonsberedskap i helsetjenesten) av 20. august 1990 nr. 720.

### **Ambulansepersonellutdanningen i NOU 1976:2**

Anbefalingene til kompetansekrav til ambulanspersonell i NOU 1976:2 "Utdanning av ambulanspersonell" er faglig sett tredelte:

- En kjøreteknisk del med i alt 62 timer teori.
- En redningsteknisk del med i alt 62 timer teori.
- En medisinsk del som inkluderer en teoretisk del på 120 timer og tre ukers praktisk tjeneste ved mottagelsesavdeling/intensivavdeling (1 uke), operasjons-/anestesiavdeling (1 uke) og medisinsk/kirurgisk avdeling (1 uke).

Fra å være en tremåneders utdanning ble ambulansfaget i 1996 lagt under lov av 23. mai 1980 om fagopplæring i arbeidslivet, og det inngår nå som et helsefag i den videregående skole. Utdanningen består av to år i skole og to års læretid i bedrift, og den avsluttes ved bestått fagprøve. Ambulansfaget tilbys ved seks skoler, og per 1998 var 161 elever i gang med utdannelsen.

I takt med den forbedrede kompetansen innen ambulansetjenesten, har også det offentlige skjerpet sine krav. I St.meld. nr. 43 (1999-2000) "Om akuttmedisinsk beredskap" framkommer det at Sosial- og helsedepartementet vil stille krav i form av forskrift om at minst én av ambulanspersonellet per bil per vakt skal ha dokumentert fagkompetanse på nivå med fagbrev (s. 54). I tillegg vil det også stilles krav om at ambulansbiler som hovedregel må være tomannsbetjente. Ambulansepersonell nummer to bør kunne dokumentere akuttmedisinsk og pleiefaglig kompetanse på nivå med NOU 1976:2.

Også internt i de ulike fylkeskommunene har kravene til tjenesten økt. En gjennomgang av et utvalg opplæringsplaner basert på NOU 1976:2-modellen, viser at

fylkeskommunene har utbedret denne betraktelig (NOU 1998:9, s. 43). Større tjenester, som Oslo og Akershus, utdanner dessuten sitt eget personell opp til såkalt "paramedic"-nivå. Dette er en spesialutdanning/-trening som kvalifiserer personellet til å utføre livreddende førstehjelp av til dels avansert art på delegasjon av lege. Fylkeskommunene stiller også krav til det medisinske utstyret i ambulansene. 16 fylkeskommuner har utarbeidet standardkrav for utstyr i ambulansetjenesten hvor blant annet defibrillator, blodtrykks-apparat og intubasjonsutstyr inngår (NOU 1998:9, s.102).

Ambulansetjenesten har med andre ord forbedret sitt behandlingstilbud, både med hensyn til personellens kompetanse, bemanning og medisinsk utstyr. Parallelt med dette har kunnskapen og kravene til akuttmedisin økt i samfunnet generelt (NOU 1998:9, s. 8). Brukerne forventer et skikkelig tilbud, samtidig som fylkeskommunene ønsker å yte tilfredsstillende service til de som har behov for pasienttransport. Bruk av drosje og bårebil til transport av syke, er med andre ord ikke akseptert i like stor grad lenger. Dette vil følgelig ha hatt innvirkning på ambulansenes aktivitetsnivå.

Også framveksten av luftambulansetjenesten kan ha bidratt til økt aktivitet blant bil- og båtambulansene. I de tilfeller da man tidligere benyttet drosje og bårebil fordi man måtte ha ambulansen i beredskap hvis det oppsto en nødsituasjon, kan nå i større grad ambulansen brukes siden luftambulansen står i beredskap.

Kombinert med det utvidede bruksområdet for ambulansene har også behovet for ambulansetransport økt. Dette gjelder

både den type oppdrag ambulansen tradisjonelt har blitt brukt til, samt de oppdragene som tidligere hovedsakelig ble utført av drosje eller bårebil.

### Økt behov

En av de viktigste helsepolitiske målsetningene for somatiske sykehus gjennom 1990-årene, har vært å utbedre kapasiteten og dermed gi flere pasienter behandling (se bl.a. St.meld. nr. 41, 1987-88 og St.meld. nr. 50, 1993-94). Aktivitetstallene fra de somatiske sykehusene viser at satsingen har gitt resultater. Antall utskrivninger har økt med om lag 80 000 i løpet av 1990-tallet. En stor del av disse har vært pasienter som er blitt innskrevet akutt. Som nevnt innledningsvis, bistår ambulansetjenesten i mange tilfeller slike innleggelser, og denne økningen vil slik sett også ha medført en vesentlig økning i antall ambulanseoppdrag. Når det gjelder elektive (planlagte) innskrivninger vil imidlertid også ambulansen i noen grad bistå, f.eks. i tilfeller når pasienten må transporteres på bære til sykehuset.

Flere behandlede pasienter vil også bety flere opphold på institusjoner for etterbehandling i forbindelse med sykehusoppholdet. Ambulanse brukes også til denne type transporter, og en økning i slike opphold vil følgelig også ha påvirket antall utførte ambulanseoppdrag.

I tillegg vil den økende spesialiseringen mellom sykehus ha medført flere pasienttransporter. På grunn av mangel på spesialutdannet personale samt fordelene med å utnytte kostbare investeringer, er det nødvendig med funksjonsdeling mellom sykehus (St.meld. nr. 50 kap. 6). Dette medfører at en pasient kan bli transportert mellom flere sykehus for å få en fullstendig behandling. Det vil dessuten være ønskelig å begrense antall oppholds-

dager ved det aktuelle sykehuset grunnet høye kostnader. Forberedelse og påfølgende pleie vil derfor skje ved andre institusjoner, noe som betyr flere oppdrag for ambulansene.

Samlet sett utgjør nok økningen i antall akuttinnskrivninger hoveddelen av aktivitetsøkningen innenfor ambulansetjenesten i tillegg til overføringen av oppgaver fra drosje og bårebil. Men den stadig økte spesialiseringen som finner sted innenfor de somatiske sykehusene, vil høyst sannsynlig medføre økt transport mellom institusjonene i framtiden. I tillegg vil den økende andel eldre i befolkningen bidra til et større behov for sykehustjenester og dermed også til ambulansetransport.

### Referanser

NOU 1976:2: *Utdanning av ambulansepersonell*. Sosial- og helsedepartementet.

NOU 1998:9: *Hvis det haster... Faglige krav til akuttmedisinsk beredskap*. Sosial- og helsedepartementet.

SAMDATA sykehus (1993): *Sammenligningsdata for somatisk fylkeshelsetjeneste 1992*. Sintef-rapport nr. 3, 1993 Sintef Unimed.

SAMDATA sykehus (2000): *Sykehussektoren på 1990-tallet. Sterk vekst - stabile fylkesvise forskjeller*. Sintef-rapport nr. 1, 2000 Sintef Unimed.

St.meld. nr. 50 (1993-1994): *Samarbeid og styring. Mål og virkemidler for en bedre helsetjeneste*. Sosial- og helsedepartementet.

St.meld. nr. 43 (1999-2000): *Om akuttmedisinsk beredskap*. Sosial- og helsedepartementet.