

**SNF-RAPPORT NR. 28/01**

**Er privat drift mest effektivt?  
Effektivitet i privat og kommunalt brannvesen  
i Danmark og Norge**

av

**Lars-Henrik Johansen**

SNF-prosjekt nr.: 2155

”Effektivitet i offentlig og privat virksomhet: Oppfatninger og realiteter”

Prosjektet er finansiert av Kommunenes sentralforbund

STIFTELSEN FOR SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING  
BERGEN, JULI 2001

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale  
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.  
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale  
og i strid med åndsverkloven er straffbart  
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 82-491-0149-9  
ISSN 0803-4036

## FORORD

Uten god hjelp fra en rekke hold med å framskaffe informasjon om brannvesenet i Norge og Danmark, ville det vært umulig å lage denne rapporten. Anne Myrestøl i Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern overleverte rik informasjon om norske brannvesen. Disse ble supplert med data fra Statistisk sentralbyrå og kommunedatabasen hos Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. Kristian Møller i Beredskapsstyrelsen og Henrik B. Hansen i Falck ga i tillegg til flere i Kommunernes Landsforening god veiledning til og mye informasjon om brannvernet i Danmark.

Referansegruppen, som bestod av Kjell Arvid Berland, leder for oppvekst og levekår, Stavanger kommune, og Hans Brattås, rådmann, Steinkjer kommune, har gitt konstruktiv kritikk til en tidligere versjon av denne rapporten, og bidratt til å gjøre den betydelig bedre. Takk også til de andre KS-representantene på referansegruppe- og rådmannsgruppemøter.

Kollega Knut Løyland ved Telemarksforskning har bidratt med mange ideer og forslag til forbedring i flere diskusjoner vi har hatt. Telemarksforskning og SNF samarbeider om et større prosjekt om effektivitet i offentlig og privat virksomhet, og denne rapporten er ett av produktene fra dette prosjektet. En felles rapport, publisert av Telemarksforskning, oppsummerer resultatene fra alle delprosjektene.

Professor Kåre P. Hagen bidro med gode råd i første del av prosjektperioden, mens han var prosjektleder.

Bergen, juli 2001  
Lars-Henrik Johansen  
Prosjektleder

## INNHold

Sammendrag.....	i
<b>1 Introduksjon.....</b>	<b>1</b>
1.1 Innledning.....	1
1.2 Effektivitet som teoretisk begrep og politisk mål.....	2
1.3 Oversikt over rapporten.....	5
<b>2 Brannvern i Norge og Danmark.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Kostnader i det private og det kommunale brannvesenet i Danmark ..</b>	<b>11</b>
3.1 Sammenlikninger av effektivitet mellom offentlig og privat brannvesen.	12
3.2 Samdrifts- og stordriftsfordeler: Potensiale for effektivisering? .....	13
3.3 Er de private billigere fremdeles?.....	16
3.4 Substansielle og metodologiske forklaringer av ”effekten som forsvant” 20	
3.5 Analyse av kostnader i privat og kommunalt brannvesen .....	22
3.6 Problemet med å kontrollere for kapitalkostnader.....	24
3.7 Kontroll for forskjellige lønnsbetingelser .....	27
3.8 Konklusjon .....	29
<b>4 Sammenlikning av Danmark og Norge .....</b>	<b>31</b>
4.1 Innledning.....	31
4.2 Utvalg av sammenliknbare kommuner i Norge og Danmark .....	31
4.3 Sammenlikning av gjennomsnittlige utgifter .....	33
4.4 Analyse av utgiftsforskjeller mellom kommunale brannvesen i Norge og Danmark.....	34
<b>5 Forklaring 1: Konkurransen .....</b>	<b>39</b>
5.1 Innledning.....	39

5.2	I tråd med at konkurranse gir økt kostnadseffektivitet.....	39
<b>6</b>	<b>Forklaring 2: Lavere kvalitet og mindre omfang i Danmark?</b> .....	<b>44</b>
6.1	Innledning.....	44
6.2	Samfunnsøkonomiske kostnader ved brann .....	45
6.3	”Passe sikkerhet”.....	46
6.4	Samfunnsøkonomiske kostnader ved brann i Norge og Danmark.....	48
6.5	Statlige forskrifter og heltidsbemanning .....	51
<b>7</b>	<b>Forklaring 3: Måleproblemer</b> .....	<b>54</b>
7.1	Innledning.....	54
7.2	Data, metode og mulige svakheter i analysen.....	54
7.3	Andre komparative studier av brannvern .....	58
<b>8</b>	<b>Konklusjon: Konkurranse fra private noe for norske kommuner?</b> .....	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>Litteratur</b> .....	<b>67</b>
	<b>Vedlegg 1 Effektivitet i norsk brannvesen</b> .....	<b>70</b>
	Hovedtall om kostnader til brannvern i norske kommuner .....	70
	Mulige forklaringer av effektivitets- og kostnadsforskjeller mellom kommuner	73
	Analyse av forskjeller mellom norske kommuners kostnader til brannvern.....	77
	<b>Vedlegg 2 Resultater statistisk analyse</b> .....	<b>84</b>
	Resultater Norge.....	84
	Resultater Danmark.....	87
	Resultater Danmark og Norge.....	89
	<b>Vedlegg 3 Overenskomst mellom Kommunernes Landsforening og Falcks</b> <b>Redningskorps</b> .....	<b>91</b>

## **SAMMENDRAG**

Vil privatisering av en offentlig tjeneste gjøre driften mer kostnadseffektiv? For å vurdere det, er erfaringer fra sammenliknbare land ofte den beste pekepinn. Problemet er bare at "sammenliknbare land" gjerne gjennomfører politiske reformer til omtrent samme tid, noe som gjør det vanskelig å trekke veksler på pålitelige studier av langsiktige effekter i disse landene. Brannvesenet i Norge og Danmark – som studeres i denne rapporten – er unntak i så måte. I begge land har kommunene hovedansvaret for brannvern. Forskjellen består i at danske kommuner kan overføre, og i stor grad har overført, driften til private.

### **Kapittel 2 Bakgrunn for sammenlikning**

Kapittel 2 forklarer likheter og forskjeller mellom brannvern i Danmark og Norge, og viser på denne måten hvorfor en sammenlikning både mellom private og kommunale brannvesen i Danmark, og mellom danske og norske brannvesen, er relevant for norske kommuner.

#### ***Noen av de viktigste likhetene mellom Norge og Danmark er:***

- Kommunene har ansvaret for brannvern
- Åpent for kommunalt samarbeid
- Statlige krav til bemanning, utrykningstid osv (noe ulike) basert på kommunestørrelse og type bebyggelse
- Brannvesen som i stor grad er basert på deltidsbrannfolk

#### ***Noen av de viktigste forskjellene er:***

- Integrert redningstjeneste i Danmark fra 1993
- Kommunene kan overlate drift av brannvesenet til privat bedrift (og har lange tradisjoner for det)
- Frivillig brannvesen i deler av Danmark

To av kjennetegnene ved brannvesenet som tjeneste er at det potensielt kan være betydelige samdrifts- og stordriftsfordeler. Hvis organisatoriske skiller innad og mellom kommuner hindrer effektiv utnyttelse av disse fordelene, skulle en forvente at private aktører har muligheter til å tilby mer effektive løsninger.

### Kapittel 3 og 4 To viktige resultater

Kapittel 3 og 4 viser resultatene av to kostnadssammenlikninger. Kapittel 3 viser at effektiviteten i private danske brannvesen ikke er vesensforskjellig fra effektiviteten i de kommunale. Kapittel 4 viser at danske kommuner med kommunale brannvesen har langt lavere kostnader til brannvern enn sammenliknbare norske kommuner.

Den statistiske analysen av kostnader til brannvern i danske brannvesen ga følgende resultater:

- Det er klare stordriftsfordeler, mens statlige forskrifter bidrar til økte kostnader i de største kommunene. Dessuten har geografi og bosettingsmønster stor betydning for kostnadene til brannvesenet.
- Kommunene med høye utgifter til brannvesenet er også i stor grad kommuner som generelt har høye driftsutgifter
- Kommuner med privat brannvesen har ikke lavere regnskapsførte driftsutgifter enn kommuner med kommunalt brannvesen
- Man kan argumentere for at kostnadene reelt sett er lavere i kommuner med privat brannvesen fordi kapitalkostnadene undervurderes der det er kommunal drift
- Kostnadsforskjellen kan helt eller delvis forklares av at kommunene omfattes av et avtaleverk som gjør at de har høyere lønnskostnader enn det private brannvesenet

Konklusjonen i analysen er ikke helt ukomplisert. Resultatene viser *ikke* at danske kommunenes *utgifter* er lavere (eller høyere) dersom driften av brannvesenet er overlatt til private. Derimot er de reelle *kostnadene* lavere hvis det er privat drift. Årsaken er at de kommunale regnskapene ikke omfatter de fulle kapitalkostnadene. Men resultatene kan like fullt ikke alene brukes som nødvendig støtte for hypotesen om at det private brannvesenet er mer *kostnads-effektivt*. Produksjonen er kostnadseffektiv hvis den skjer til den laveste kostnad en gitt produktmengde (av en vare eller tjeneste) *med en gitt kvalitet* kan produseres til. Hvis vi ser bort fra mulige kvalitetsforskjeller, er den viktigste grunnen at Falck kan betale sine ansatte lavere lønninger (per vakt døgn). Dermed kan de ha lavere kostnader uten å nødvendigvis ha mer kostnads-effektiv drift enn de kommunale brannvesenene. Analysen gir altså *ikke* overveldende støtte for antakelsen om at privat drift er betydelig mer kostnads-effektiv enn kommunal drift. Tatt i betraktning at en tidligere undersøkelse

konkluderte med at kommuner med privat brannvesen hadde langt lavere kostnader enn de med kommunalt brannvesen, er dette overraskende.

I kapittel 4 er noen av hovedpunktene fra sammenlikningen av kostnader til brannvern i norske og danske kommunale brannvesen:

- Norske kommuner har langt høyere kostnader til brannvesenet enn det danske kommuner har
- Selv kontrollert for forskjeller i kommunestørrelse, befolkningstetthet og andel i tettbygde strøk viser analysen at de norske kommunale brannvesenene har betydelig høyere kostnader enn de danske
- Noe av årsaken er at danskene bruker deltidsbemannning i flere av de mellomstore kommunene
- En annen årsak er at en del norske kommuner driver trygghetsalarm- og ambulansevirksomhet

Sammenlikningen viser at kommunale brannvesen i Danmark har betydelig lavere utgifter enn de norske, selv når en kontrollerer for innbyggertall, befolkningstetthet og andelen i tettbygde strøk. Bare norske kommuner som er større enn den minste danske kommunen med kommunalt brannvesen og har minst like høy befolkningstetthet som den danske kommunen med kommunalt brannvesen som har lavest befolkningstetthet, ble omfattet av sammenlikningen.

### **Kapittel 5-7 Alternative forklaringer av resultatene**

I kapittel 5 til 7 diskuterer vi tre ulike forklaringer av de to funnene fra kapittel 3 og 4. I kapittel 5 lanseres konkurranseforklaringen, nemlig at danske kommunale brannvesen i større grad enn norske må holde effektiviteten oppe, i og med at de danske, i motsetning til de norske, er utsatt for konkurranse fra private. En alternativ forklaring, som diskuteres i kapittel 6, er at brannverntjenesten i Danmark har lavere kvalitet eller mindre omfang enn den norske. Resultatene fra kapittel 3 og 4 kan også skyldes svakheter i måten analysen er gjennomført på, og denne muligheten diskuteres i kapittel 7.

Studien av Danmark og Norge kan brukes til å belyse betydningen av henholdsvis privat eierskap og konkurranse for kostnadsnivået i brannvesenet. Hvis det først og fremst er eierskap som skulle ha betydning, ville det gitt seg utslag i at de private danske brannvesenene har lavere kostnader enn de kommunale, mens det er nokså liten forskjell i kostnadsnivået mellom kommunale brannvesen i Norge og Danmark. Hvis derimot konkurranse er



viktigst, vil det være liten forskjell mellom private og kommunale brannvesen i Danmark, mens de begge vil ha langt lavere kostnader enn norske brannvesen. Resultatene i kapittel 3 og 4 er mer i tråd med konkurransehypotesen enn med eierskaphypotesen. Det ser altså ut til å være støtte for følgende tolkning: konkurranse bidrar til at tilbyderne må være kostnadseffektive, og dette gjelder i like stor grad for kommuner som for private bedrifter. Den viktigste effekten av private leverandører som konkurrenter til kommunale tjenestetilbydere er at de minst kostnadseffektive lukes ut, samtidig som de gjenværende kommunale tjenestetilbydere tvinges til å drive kostnadseffektivt for å ikke bli erstattet av private. Tolkningen er med andre ord at effekten av konkurranse er viktigere enn den av eierskap (Johansen 2001). Men som vi vil forklare seinere, må en også være åpen for at det finnes alternative forklaringer av forskjellen mellom Norge og Danmark.

Konkurransen i det danske brannvernsmarkedet, om en kan kalle det det, belyser en del helt sentrale problemstillinger i debatten om offentlig versus privat drift av kommunale tjenester. For det første viser resultatene (med de forbehold som må tas), at eksistensen av bare én privat leverandør kan bidra til et betydelig konkurransepress på kommuner. De kommunale brannvesenene i Danmark er altså i et såkalt *contestable* marked, i og med at kommuneledelsen kan velge å overlate driften til Falck om ikke kostnadene holdes nede. På den annen side kan en tenke seg at kostnadene ville vært enda lavere i Danmark om det var flere private aktører som konkurrerte.

Kapittel 6 vurderer om kostnadsforskjellene kan skyldes at brannvernet i Danmark har et mindre omfang eller er av lavere kvalitet. Vi konkluderer med at en slik hypotese får liten støtte i det empiriske materialet, men at informasjonen ikke er så detaljert som en skulle ønsket.

Det er to forhold som tilsier at kvalitetsforskjellene ikke er store. Begge disse forholdene tilsier at dersom det er store kostnadsforskjeller mellom brannvesenet i de to landene, er det god grunn til å tro at det også er en *effektivitetsforskjell*. For det første er omfanget av personskader og materielle skader av brann ikke veldig forskjellig i de to landene.

For det andre er forskriftene om utrykningstid og dimensjonering nokså like i de to landene, med enkelte unntak. Dersom vi forutsetter at brannvesenene i begge land jevnt over oppfyller kravene i forskriftene, men ikke i særlig grad overoppyller dem, tilsier det at kvaliteten på brannvernbrannvernstjenesten i de to landene ikke er radikalt forskjellig.

Kapittel 7 vurderer om kostnadsforskjellene skyldes måten undersøkelsen er lagt opp og gjennomført på. Konklusjonen på den tredje mulige forklaringen på kostnadsforskjellene mellom Norge og Danmark, er at måleproblemer *kan* bidra til å forklare kostnadsforskjellene, men at det er lite sannsynlig at måleproblemene alene kan forklare forskjellene.

Når det gjelder sammenlikningen mellom Norge og Danmark, er det rimelig å tro at det finnes forskjeller i regnskapsføringen, men det er svært ressurskrevende å undersøke hvordan slike forskjeller påvirker de resultatene vi har funnet.

En annen mulig forklaring på kostnadsforskjellene er at oppgavene til brannvesenet i de to landene er forskjellige, altså at danske brannvesen har et snevrere ansvarsområde enn det norske. Kapitlet viser at et videre spekter av oppgaver i Norge kan bidra til å forklare kostnadsforskjellen mellom Norge og Danmark.

En betydelig innvending er også at lønns- og valutaforskjeller i de to landene kunne vært mer presist målt. Dessverre var det ikke tilgjengelig tilstrekkelig gode lønnsdata for både deltids- og heltidsbrannmenn i de to landene, og vi valgte da å bruke et mer generelt mål på lønns- og kostnadsforskjeller i de to landene, nemlig gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. Dersom nyere analyser viser at lønnsforskjellen er større enn det som er lagt til grunn i våre analyser, vil det bidra til at forskjellen mellom norske og danske brannvesen vil bli mindre enn det vi har funnet.

Selv om det altså er noen svakheter i datamaterialet, er det på sin plass å understreke at studien har flere sterke sider. Det er den første studien som vurderer effekten av privatisering av brannvesenet både innad i Danmark og i en sammenlikning med Norge. Studien inkluderer alle norske og alle danske kommuner, og har nokså omfattende informasjon om alle. Det er den første sammenlikningen av offentlig og privat brannvern i Danmark siden 1980, og sammenlikningen med denne tidligere studien tilfører undersøkelsen ekstra verdi.

### **Kapittel 8 Konklusjon**

I kapittel 8 trekker vi de viktigste konklusjonene fra undersøkelsen, og diskuterer også noen av de problemene som kan oppstå om en skulle velge å privatisere brannvesenet.

I Danmark er en stor del av driften av brannvesenet overlatt til private, og Danmark har langt lavere kostnader til brannvesenet enn det Norge har. Men har Danmark lavere kostnader *fordi* brannvesenet i stor grad drives av private? Konklusjonen i rapporten er et betinget ja, men årsaken er *ikke* at private danske brannvesen er mye mer effektive enn det de kommunale brannvesenene er.

Resultatene gir liten støtte til antakelsen om at privat eierskap generelt gir mer kostnadseffektiv drift. Men rapporten har også vist at det er mulig at privat drift likevel kan ha en viktig effektivitetsfremmende effekt ved at det private alternativ bidrar til å "disiplinere" kommunale brannvesen og bidrar til at de mest ineffektive blir "luket ut". Forbeholdene tatt i betraktning mener vi det er støtte for å tolke kostnadsforskjellen mellom norske og danske kommunale brannvesen som i større eller mindre grad et uttrykk for det presset konkurransen legger på det danske brannvesenet. Vi vil ikke forsøke å generalisere resultatene til andre sektorer.

Rapporten har vist at det er fire viktige grunner til at Danmark har langt lavere kostnader til brannvesenet enn det Norge har. For det første er det billigere å drive det danske brannvesenet fordi kommunene i gjennomsnitt er langt større i folketall, men langt mindre i utstrekning. Den andre grunnen er at de danske statlige forskriftene tillater deltidsbemanning i en del mellomstore kommuner, der de norske forskriftene krever heltidsansatte brannfolk. For det tredje har norske kommuner videre arbeidsoppgaver, blant annet ambulanse- og trykkesalarmoppdrag. Men selv kontrollert for disse forskjellene har det danske brannvesenet langt lavere kostnader enn det norske, og vi har tolket dette som et mulig resultat av at kommunene kan overlate driften av brannvesenet til private.

Fire forbehold bør være med i vurderingen om privatisering eller ikke. For det første betyr det ikke økt kostnadseffektivitet dersom besparelsen ved privatisering bare skyldes at lønningene til de ansatte kan reduseres fordi de omfattes av en annen tariffavtale. I tilfelle er det ganske enkelt "de ansatte som må betale" for kommunens innsparing.

Det andre forbeholdet knytter seg til måten kapitalkostnader regnskapsføres på i kommunene.

Det tredje er at en privatisering kan møte betydelig motstand. Det er kanskje ikke annet å forvente dersom mennesker står i fare for å miste arbeidet. Men det kan også vise seg vanskeligere å motivere mennesker til å delta i brannvern med en idealistisk begrunnelse dersom driften overlates til private.

Det siste, og kanskje viktigste, forbeholdet er at det må det være en forutsetning at *kvaliteten* på brannvesenets tjenester er den samme eller bedre om de utføres av private, og at kommunene unngår å bli utnyttet av private. Derfor må kommunene ha kompetanse til å styre tjenesteproduksjon gjennom kontrakter med private aktører, og de må dessuten utforme systemer som sørger for en systematisk og hensiktsmessig måte å overvåke at kontraktene blir fulgt. Effektivitetsgevinstene ved privatisering eller konkurranseutsetting vil derfor være størst i tilfeller der produksjon og kvalitet er billig å måle, det er mange mulige tilbydere, det kreves små relasjonsspesifikke investeringer, og tilbyderne tenker langsiktig og har et renommé å ta vare på.

### **Vedlegg**

Rapporten har tre vedlegg. Det første er en analyse av kostnadsvariasjon mellom norske brannvesen, liknende den analysen av danske brannvesen som er gjort tidligere i rapporten, men med bedre datagrunnlag. I vedlegg 2 ligger en del av de statistiske resultatene som ligger til grunn for analysene i kapittel 3 og 4. Overenskomsten mellom Kommunernes Landsforening og Falcks Redningskorps om private brannvesen i Danmark utgjør vedlegg 3.

Her er noen av de viktigste punktene fra analysen av kostnader til brannvern i norske kommuner:

- Analysen bekrefter at det er stordriftsfordeler, og antyder at disse kan utnyttes gjennom kommunesamarbeid
- Kommuner som vil utnytte samdriftsfordeler gjennom ambulanse- og trygghetsalarmoppdrag, har høyere *regnskapsførte* nettoutgifter enn andre
- Geografi og bosettingsmønster har stor betydning for kommunenes kostnader
- Krav om heltidsbemanning gir kommunene høyere kostnader
- En del av kostnadsvariasjonene skyldes også ulik brannrisiko i kommunene og ulikt investeringsnivå
- Kommuner med høye frie inntekter har høye utgifter til brannvesenet

## 1 INTRODUKSJON

### 1.1 Innledning

Vil privatisering av en offentlig tjeneste gjøre driften mer kostnadseffektiv? For å vurdere det, er erfaringer fra sammenliknbare land ofte den beste pekepinn. Problemet er bare at "sammenliknbare land" gjerne gjennomfører politiske reformer til omtrent samme tid, noe som gjør det vanskelig å trekke vekslers på pålitelige studier av langsiktige effekter i disse landene.

Brannvesenet i Norge og Danmark – som studeres i denne rapporten – er unntak i så måte. I begge land har kommunene hovedansvaret for brannvern. Forskjellen består i at danske kommuner kan overføre, og i stor grad har overført, driften til private. Private brannvesener oppstod en god stund før privatiseringsbølgen mens Thatcher regjerte i Storbritannia; allerede fra 1926 åpnet den danske brannloven for privat drift. Det har vært bred politisk enighet i Danmark om at kommunene skal kunne velge å ha private brannvesen. Privat drift har fungert tilfredsstillende, og en studie fra begynnelsen av 1980-tallet konkluderte med at private brannvesen var langt mer kostnadseffektive enn det de kommunale var. I Norge, derimot, har private brannvesen vært en fjern tanke for de aller fleste. I 1989 mente ikke mindre enn 80 prosent av nordmenn at brannvesenet var "mindre godt egnet" eller "ikke egnet" til privatisering (Bogen og Langeland 1989: 125).

Men i 1999 foreslo et offentlig utvalg å åpne for privat drift av brannvesenets oppgaver også i Norge. Webster-utvalgets forslag til ny lov om brann- og eksplosjonsvern åpner for løsninger lik de danske kommuner har:

Kommunene står fritt til å organisere og drive brannvesenet på den måte som den enkelte kommune finner mest hensiktsmessig. Forutsetningen for dette er imidlertid at alle krav fastsatt i lov eller i forskrifter skal være oppfylt. Dette innebærer også at loven i tredje ledd åpner adgang for en kommune til å inngå avtale med privat firma om at dette skal gjennomføre brannvesenets oppgaver, både hva angår forebyggende og beredskapsmessige aktiviteter. For å sikre at slike avtaler ivaretar de lov- og forskriftsbestemte krav, samt sikre en forsvarlig myndighetsutøvelse, skal slike avtaler forelegges Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE), som kan kreve nødvendige endringer (NOU 1999:4 : 61).

Denne studien er altså ikke bare av akademisk interesse ved at den er en komparativ studie av effektivitetsforskjeller mellom offentlig og privat drift. Den er også av direkte relevans for en aktuell politisk sak i Norge.

Denne rapporten inneholder i hovedsak to statistiske analyser. Den første sammenlikner kostnadsvariasjoner mellom de danske kommunenes brannvesen, der hovedspørsmålet er hvilken betydning privat drift har for kostnadsnivået. Den andre analysen er en sammenlikning av kommunale brannvesen i to grupper av sammenliknbare kommuner i henholdsvis Danmark og Norge.

## **1.2 Effektivitet som teoretisk begrep og politisk mål**

Ethvert samfunn – være det nattveker- eller kommuniststat – har en blanding av offentlig og privat tjenesteproduksjon. Og selv om blandingsforholdet varierer over tid og er ulikt i forskjellige samfunn, vil det alltid være et helt sentralt politisk spørsmål om arbeidsdelingen mellom offentlig og privat er den rette. Effektivitet i tjenesteproduksjonen er én av vurderingene som ligger, og bør ligge, til grunn for disse politiske beslutningene.

I dagligtale har effektivitet flere betydninger, og derfor kreves det litt forklaring på hvordan begrepet brukes i dette prosjektet. For det første bruker vi gjerne "effektivt" om noe som er virkningsfullt, altså har sterk effekt. I andre tilfeller bruker vi "effektivt" i betydningen hensiktsmessig. Til slutt kan vi omtale noen som "effektive" hvis de produserer mye av en vare eller tjeneste på kort tid. Men i denne rapporten vil vi ikke bruke noen av disse definisjonene av effektivitet. I stedet vil effektivitet bli tolket som kostnadseffektivitet, som er definert ved "den potensielt laveste kostnad som en gitt produktmengde kan

fremstilles til” (Sørensen 1996: 142).<sup>1</sup> Det betyr først og fremst at ”effektivitet” ikke vil bli brukt som en beskrivelse av i hvilken grad tiltak er virkningsfulle eller hensiktsmessige. På den annen side er det ikke bare en beskrivelse av i hvilken grad en produserer ”mye på kort tid”, fordi det også kreves at *kvaliteten* på varen eller tjenesten er uforandret eller bedre for at en billig løsning skal være mer kostnadseffektiv enn en dyrere en. En bedre definisjon ville altså være at produksjonen er kostnadseffektiv hvis den skjer til den laveste kostnad en gitt produktmengde (av en vare eller tjeneste) *med en gitt kvalitet* kan produseres til.<sup>2</sup>

I tillegg til å være et begrep med flere ulike betydninger, er også effektivitet et vanskelig begrep å bruke i forskning fordi det er *ladet*. For mange er det positivt ladet. Sagt på en annen måte, er ineffektivitet noe de færreste antakelig trakter etter. På den annen side kan også begrepet effektivitet for noen være negativt ladet, siden det forbindes med politiske og organisatoriske endringer som setter hensynet til lave kostnader fremst, og hensynet til høy kvalitet lavere. Oppfatningen om at effektivitet kan være negativt, bygger på to forutsetninger: at effektivitet *kan* gå på bekostning av andre formål, og at hensynet til effektivitet faktisk veier tyngst.

Hvis ”alt annet er likt”, er det antakelig rimelig bred enighet om at det bør være et mål å bruke minst mulig av knappe ressurser til å produsere en vare eller tjeneste i et visst omfang. Alt annet er sløsing. Problemet er bare at det gjerne ikke er slik at ”alt annet er likt”. Reformen som gir økt kostnadseffektivitet, kan også bidra til å redusere sjansene for at andre politiske mål nås. For eksempel kan det hende at reformer som bidrar til økt effektivitet samtidig har uheldige

---

<sup>1</sup> I tillegg vil vi diskutere skalaeffektivitet. Produksjonen er skalaeffektiv hvis en ”produserer på det nivået der forholdet mellom produksjon og innsatsfaktorer er størst mulig” (Askildsen et al. 1999: 7). Mens kostnadseffektivitet er et forhold ved produksjonen av en gitt produktmengde, forteller skalaeffektivitet om kostnaden per enhet kan reduseres ved at produksjonen utvides eller innskrenkes. For eksempel kan skalaeffektiviteten forbedres ved at to kommuner slår seg sammen dersom det er stordriftsfordeler, eller ved at en kommune deler produksjonen opp i flere distrikter hvis det er stordriftsulempere. Trass i kostnads- og skalaeffektivitet er to distinkte teoretiske begreper, vil vi i rapporten i stor grad forutsette at begge dekkes av begrepet ”kostnadseffektivitet” eller bare ”effektivitet”. Den første grunnen er at forskjellene mellom private og offentlige når det gjelder incentiver til effektivisering er nokså like for kostnadseffektivitet og skalaeffektivitet. Dessuten er skillet mellom kostnads- og skalaeffektivitet mindre fra en oppdragsgivers enn fra en produsents synsvinkel. Hvis en stor privat bedrift kan tilby en kommune en viss mengde av en spesiell tjeneste til en lav kostnad, har det liten betydning for kommunen om bedriften kan tilby denne lave kostnaden fordi de er kostnadseffektive eller skalaeffektive.

<sup>2</sup> For en nærmere diskusjon av ulike effektivitetsbegreper, se Johansen (2001: kapittel 2).

fordelingspolitiske konsekvenser, for eksempel ved at allerede dårlig stilte grupper får lavere lønninger eller blir arbeidsledige, samtidig som kapitaleiere får høyere inntekter.<sup>3</sup> Hensynet til kostnadseffektivitet kan med andre ord gå på bekostning av andre politiske mål.

Gitt at det finnes slike avveininger mellom kostnadseffektivitet og andre mål, er valget mellom ulike tiltak et *politisk* valg. Sagt på en annen måte er det beslutningstakernes preferanser som må avgjøre hvilke tiltak de mener er best. Følgelig er det også uttrykk for et bestemt politisk eller ideologisk syn dersom en utelukkende vektlegger effektivitet.

Like fullt kan ikke uheldige fordelingsvirkninger ved de enkelte reformforslagene uten videre godtas som tilstrekkelig grunn til å ikke gjennomføre tiltak en mener vil bedre kostnadseffektiviteten. For det første er det rimelig at det er en viss konsistens i offentlige tiltak. Forholdet mellom ekstrakostnadene på grunn av lav effektivitet og de fordelingsmessige fordelene bør være rimelige i forhold til liknende beslutninger som er fattet på andre felt. Hvis fordelene er nokså små (for eksempel fordi de ansatte som berøres i stor grad kan finne andre jobber) og kostnadene store (fordi effektiviseringspotensialet er stort), tilsier det at fordelingshensynet ikke bør veie spesielt tungt.

For det andre må en ta hensyn til pressgruppeproblemet. Problemet består i at det kan være spesielt vanskelig å gjennomføre reformer hvis en liten gruppe må bære kostnadene, mens fordelene tilfaller hele befolkningen. Sjansene er da store for at den lille gruppa vil forsøke å få til en politisk mobilisering for å stoppe reformen, mens det er lite trolig at befolkningen ellers vil kjempe aktivt for å sikre en besparelse som er nokså beskjeden per person.

Kostnadseffektiv drift av offentlige tjenester er meget viktig, selv om det ikke er mål mange går i demonstrasjonstog for. For det første vil kostnadseffektiv drift bety at en får ”mer velferd for pengene”, og denne besparelsen kan brukes enten til å redusere skatter eller til å forbedre det offentlige tjenestetilbudet. Dessuten er det rimelig å anta at kostnadseffektiv drift av offentlige tjenester vil bidra til å sikre legitimitet i befolkningen for en sterk velferdsstat med vekt på offentlige løsninger. Det er med andre ord ingen

---

<sup>3</sup> Vanlig økonomisk teori tilsier at det beste er å målrette (*target*) tiltak slik at man løser ulike problemer for seg. I dette tilfellet kunne en for eksempel hevde at en burde velge den mest kostnadseffektive løsningen, og så heller bruke for eksempel skattepolitikken til å løse de fordelingsproblemer som måtte oppstå. Problemet er bare at en slik teigdeling av politiske målsetninger mellom ulike virkemidler ikke alltid er politisk mulig eller ønskelig (Johansen 2001).



nødvendig motsetning mellom ønsket om effektivitet og et ønske om et offentlig ansvar for velferdstjenester. Tvert om kan kostnadseffektive løsninger være en *forutsetning for* fortsatt offentlig ansvar.

### **1.3 Oversikt over rapporten**

#### **Kapittel 2 Bakgrunn for sammenlikning**

Kapittel 2 forklarer likheter og forskjeller mellom brannvern i Danmark og Norge, og viser på denne måten hvorfor en sammenlikning både mellom private og kommunale brannvesen i Danmark, og mellom danske og norske brannvesen, er relevant for norske kommuner.

#### **Kapittel 3 og 4 To viktige resultater**

Kapittel 3 og 4 viser resultatene av to kostnadssammenlikninger. Kapittel 3 viser at effektiviteten i private danske brannvesen ikke er vesensforskjellig fra effektiviteten i de kommunale. Kapittel 4 viser at danske kommuner med kommunale brannvesen har langt lavere kostnader til brannvern enn sammenliknbare norske kommuner.

#### **Kapittel 5-7 Alternative forklaringer av resultatene**

I kapittel 5 til 7 diskuterer vi tre ulike forklaringer av de to funnene fra kapittel 3 og 4. I kapittel 5 lanseres konkurranseforklaringen, nemlig at danske kommunale brannvesen i større grad enn norske må holde effektiviteten oppe, i og med at de danske i motsetning til de norske er utsatt for konkurranse fra private. En alternativ forklaring, som diskuteres i kapittel 6, er at kvaliteten og omfanget av den danske brannverntjenesten er lavere enn den norske. Resultatene fra kapittel 3 og 4 kan også skyldes svakheter i måten analysen er gjennomført på, og denne muligheten diskuteres i kapittel 7.

#### **Kapittel 8 Konklusjon**

I kapittel 8 trekker vi de viktigste konklusjonene fra undersøkelsen, og diskuteres også noen av de problemene som kan oppstå om en skulle velge å privatisere brannvesenet.

#### **Vedlegg**

Rapporten har tre vedlegg. Det første er en analyse av kostnadsvariasjon mellom norske brannvesen, liknende den analysen av danske brannvesen som er

SNF-rapport nr. 28/01

gjort tidligere i rapporten, men med bedre datagrunnlag. I vedlegg 2 ligger en del av de statistiske resultatene som ligger til grunn for analysene i kapittel 3 og 4. Overenskomsten mellom Kommunernes Landsforening og Falcks Redningskorps om private brannvesen i Danmark utgjør vedlegg 3.

## 2 BRANNVERN I NORGE OG DANMARK

Dess likere norsk og dansk brannvesen er, med unntak av private aktørers rolle, jo større verdi vil vi forvente at en undersøkelse om dansk brannvesen har for det norske. For undersøkelsen er det derfor gunstig at Danmark ikke bare er "et land det er naturlig å sammenlikne seg med", men at også det danske og norske brannvesenet har en rekke fellestrekk. I dette kapitlet vil vi diskutere noen av de viktigste forskjellene og likhetene mellom de to landene. Noen av de viktigste punktene er oppsummert i tabell 2.1.

I begge landene er det kommunene som har primæransvaret for brannvesenet. Det er med andre ord hver enkelt kommune som står ansvarlig for et tilfredsstillende brannvesen i kommunen, selv om de i større eller mindre grad har muligheten til å organisere dette i samarbeid med andre kommuner eller private aktører.

Et annet fellestrekk ved de to landenes brannvesen er at kommunene i utgangspunktet står fritt til å samarbeide med andre kommuner om tjenesten. I Norge er dette fastslått som et krav i forskriften om organisering og dimensjonering av brannvesenet: "Kommunen *skal* søke samarbeid med andre kommuner og beredskapsorganisasjoner for best mulig å utnytte ressursene i regionen. Der et tettsted er felles for flere kommuner, *skal* disse samarbeide om beredskapen i dette tettstedet" (vår kursivering) (Kommunal- og regionaldepartementet 1995: §4-1).

*Tabell 2.1. Likheter og forskjeller mellom det norske og det danske brannvesenet*

Likheter	Forskjeller
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunene har ansvaret for brannvern</li> <li>• Åpent for kommunalt samarbeid</li> <li>• Statlige krav til bemanning, utrykningstid osv (noe ulike) basert på kommunestørrelse og type bebyggelse</li> <li>• Brannvesen som i stor grad er basert på deltidsbrannfolk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integreert redningstjeneste i Danmark fra 1993</li> <li>• Kommunene kan overlate drift av brannvesenet til privat bedrift (og har lange tradisjoner for det)</li> <li>• Frivillig brannvesen i deler av Danmark</li> </ul>

Selv om brannvern i begge land i prinsippet er et kommunalt ansvar, plikter kommunene å etterfølge detaljerte statlige regler og pålegg. I Norge har Kommunal- og regionaldepartementet det overordnede myndighetsansvaret for brannvernet. Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE) er departementets faglige organ på dette feltet, og det er direktoratet som både utformer forskrifter og har tilsyn med de kommunale brannvesen (NOU 1999:4 : 21). Organiseringen i Danmark er ganske lik; Indenrigsministeriet har det overordnede ansvaret, mens Beredskabsstyrelsen utformer retningslinjer for og fører tilsyn med kommunenes beredskap (NOU 1999:4 : 78). Henholdsvis DBE og Beredskabsstyrelsen har utformet detaljerte forskrifter for organiseringen og dimensjoneringen av brannvesenet i de enkelte kommuner (Indenrigsministeriet 1994; Kommunal- og regionaldepartementet 1995). I begge land stilles det krav om maksimal innsatstid avhengig av om området er tettbygd eller har spredt bebyggelse. Disse kravene er noe strengere i Danmark. I begge landene avgjør antall innbyggere i kommunene krav til antall vaktlag. Disse kravene er nokså like, men også disse er noe strengere i Danmark. De norske reglene har imidlertid en lavere grense for når kommuner må ha døgnbemanning av heltidspersonell. I Norge kreves det for alle tettsteder med flere enn 20 000 innbyggere, mens det kun er nødvendig i Danmark på beredskapsstasjoner som har et utrykningsrområde med flere enn 100 000 innbyggere.<sup>4</sup> Dessuten kreves det heltidsbrannfolk innenfor ordinær arbeidstid i alle tettsteder med mellom 8 000 og 20 000 innbyggere.

De færreste kommunene i Norge og Danmark er så store at forskriftene krever at brannvesenet i hovedsak skal bemannes med heltidsbrannfolk. Fordi bemanning med heltidsbrannfolk er betydelig dyrere enn et system med deltidsbrannfolk, velger dessuten de færreste kommuner å bruke heltidsbrannfolk dersom ikke forskriftene krever det. Derfor er brannvesenet i begge land i stor grad basert på bruk av deltidsbrannfolk. I Danmark er andelen deltidsbrannfolk 81 prosent (Graham et al. 1992: 23), mens opplysninger fra DBE viser at den samme andelen i Norge er 79 prosent.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Analysen seinere vil vise at brannvesen som er døgnbemannet med heltidsbrannfolk er mye dyrere enn andre. De forskjellige reglene i Norge og Danmark er derfor viktige.

<sup>5</sup> Målt i antall årsverk vil andelen deltidsansatte være betydelig lavere. Dessuten gir ikke *antallet* deltidsansatte det mest korrekte bildet av i hvilken utstrekning deltidsbrannfolk brukes. For å sammenlikne Danmark og Norge, burde vi derfor ideelt sett hatt opplysninger om hvilken andel av *årsverkene* som var utført av henholdsvis heltids- og deltidsansatte.

De deltidsansatte har annen hovedsysselsetting, men lønnes for inngå i en rullerende beredskapsordning, slik at de i perioder må være beredt å rykke ut på meget kort varsel. Dette er ingen spesialordning i bare de aller minste kommunene; Flertallet har ingen eller bare én heltidsansatt i brannvesenet (unntatt feiere og ansatte på alarmsentral).<sup>6</sup>

Selv om brannvesenet i Danmark og Norge har mange fellestrekk, er det også et par klare forskjeller. I denne rapporten er oppmerksomheten rettet mot at danske kommuner, i motsetning til norske, kan overlate driften av brannvesenet til private bedrifter.<sup>7</sup> Falck driver brannvesenet i 171 av Danmarks 275 kommuner, og i tillegg driver Falck deler av brannvesenet i seks.<sup>8</sup> Privat drift av brannvesen i Danmark er ikke noe resultat av privatiseringsbølgen på 1980- og 1990-tallet. Allerede Brannloven fra 1926 lovfestet kommunenes mulighet til å overlate driften av brannvesenet til private. Det er også verd å merke seg at det har vært tverrpolitisk enighet om privat drift. Muligheten for privat drift ble vedtatt enstemmig av Riksdagen og Folketinget både i 1926 og da den nye loven kom i 1960. Privatiseringen av det danske brannvesenet skiller seg også fra den typiske privatiseringsprosessen i de siste tiåra ved at den *ikke* spredte seg fra de store, sentrale kommunene (Christoffersen og Paldam 1998). Tvert imot oppstod privat brannvesen da Falcks Redningskorps på 1920-tallet begynte å organisere motorisert brannvern på landet, hvor det inntil da ikke hadde vært nevneverdig brannvesen. Siden da har Falck etablert seg i mange flere kommuner, men fremdeles har de største kommunene stort sett kommunale brannvesen. I de siste tiårene har det ikke vært radikale endringer i forholdet mellom privat og offentlig drift av brannvesen i Danmark. I 1979 drev Falck hele eller deler av brannvesenet i totalt 165 kommuner, mens dette tallet 20 år seinere altså var steget til 171 (Kristensen 1982: 221-222).<sup>9</sup> Privat drift av brannvesen i Danmark er altså et høyst etablert alternativ til kommunal drift. Fordelen er at denne studien derfor unngår å farges av kortsiktige positive effekter av privatisering, eller eventuelt innkjøringsproblemer for de private, noe som gjerne er problemer hvis en skal evaluere effekten av privat drift kort

---

<sup>6</sup> Basert på opplysninger fra Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern.

<sup>7</sup> Riktignok finnes det i Norge eksempler på samarbeid mellom kommunale brannvesen og private bedrifter om brannvern. For eksempel er Porsgrunn brannvesen samlokalisert med beredskapsavdelingen til Hydro Porsgrunn Industripark.

<sup>8</sup> Disse opplysningene er hentet fra Falck, ved brannsjef Henrik B. Hansen.

<sup>9</sup> Dette viser bare netto endring. Vi har dessverre ikke opplysninger om de brutto endringene som er skjedd i perioden.

tid etter privatisering. Forholdet mellom kommunene og Falck reguleres av en nasjonal overenskomst, som finnes i vedlegg 3.

En annen viktig forskjell mellom Danmark og Norge er at Danmark fra 1993 har hatt et såkalt integrert beredskap, altså et redningsberedskap som består av både brannvesenet og sivilforsvaret.<sup>10</sup> Den nye Beredskapsloven trådte i kraft fra 1993. Bakgrunnen for integrasjonen var et ønske om at redningsberedskapet i større grad skulle organiseres for å løse oppgaver i fredstid.<sup>11</sup> På nasjonalt nivå førte Beredskapsloven til at Civilforsvarsstyrelsen og Statens Brandinspektion ble slått sammen til Beredskabsstyrelsen. Tilsvarende består det kommunale beredskapet av det tidligere brannvesenet og sivilforsvaret, men mange steder brukes fortsatt de gamle begrepene. Norge har ikke foretatt noen tilsvarende integrasjon, men Webster-utvalget mener at det er ”svært nødvendig” med en gjennomgang av ”hvordan landets samlede rednings- og beredskapsressurser er organisert i forhold til målsettingen om en best mulig utnyttelse av ressursene” (NOU 1999:4 : 38).

---

<sup>10</sup> Dette er også gjort i Sverige (NOU 1999:4 : 38).

<sup>11</sup> Beredskabsstyrelsen har pålagt 40 kommuner å kunne yte øyeblikkelig og mer omfattende innsats mot følgene av krigshandlinger. Disse kommunene omfatter alle kommuner med bymessig bebyggelse med over 30 000 innbyggere og mindre kommuner med særlige risiki, samt alle kommuner i Stor-København.

### 3 KOSTNADER I DET PRIVATE OG DET KOMMUNALE BRANNVESENET I DANMARK

I dette kapitlet undersøker vi om det private brannvesenet i Danmark er mer kostnadseffektivt enn det kommunale. En tidligere analyse, utført av Kristensen (1982; 1983) tidlig på åttitallet, viste at det var tilfellet. Spørsmålet besvares på nytt i dette kapitlet ved hjelp av to ulike statistiske analyser. Først gjentar vi den analysen Kristensen gjorde (bare med nyere tall) for å se om konklusjonen fremdeles er at det private brannvesen er billigere enn det offentlige. Deretter foretar vi en analyse der vi trekker inn flere variabler, og ser hva slags effekt en kan se av privat drift da. Til slutt diskuterer vi hvilken betydning det har å kontrollere for forskjeller i måten kapitalkostnader regnskapsføres på i offentlig og kommunal virksomhet, og betydningen av at det er ulike tariffavtaler i offentlige og private brannvesen. En del av hovedpunktene er oppsummert i tabell 3.1. Konklusjonen i kapitlet er ganske klar: det er ikke tegn til betydelige effektivitetsforskjeller mellom kommunalt og privat brannvern i Danmark. Dette er ett av resultatene vi vil forsøke å forklare fra kapittel 5 og utover.

For å skåne lesere uten spesielle forkunnskaper i (eller forkjærlighet for) statistikk, har vi forsøkt å ikke fylle teksten med mer detaljer om de statistiske modellene enn det som er strengt nødvendig for å forstå de viktigste resultatene, men også forbeholdene. Den spesielt interesserte leser kan i stedet finne mer detaljerte resultater i vedlegg 2.

*Tabell 3.1. Hovedpunkter fra statistisk analyse av kostnader til brannvern i danske brannvesen.*

---

#### Hovedpunkter

---

- Det er klare stordriftsfordeler, mens statlige forskrifter bidrar til økte kostnader i de største kommunene. Dessuten har geografi og bosettingsmønster stor betydning for kostnadene til brannvesenet.
  - Kommunene med høye utgifter til brannvesenet er også i stor grad kommuner som generelt har høye driftsutgifter
  - Kommuner med privat brannvesen har ikke lavere regnskapsførte driftsutgifter enn kommuner med kommunalt brannvesen
  - Man kan argumentere for at kostnadene reelt sett er lavere i kommuner med privat brannvesen fordi kapitalkostnadene undervurderes der det er kommunal drift
  - Kostnadsforskjellen kan helt eller delvis forklares av at kommunene omfattes av et avtaleverk som gjør at de har høyere lønnskostnader enn det private brannvesenet
-

### 3.1 Sammenlikninger av effektivitet mellom offentlig og privat brannvesen

Det finnes få sammenlikninger av effektivitet i offentlig og privat brannvesen, og grunnen er ganske enkel: det finnes få private brannvesen (hvis en ser bort fra det brannvern mange private bedrifter har for å beskytte egen eiendom). Danmark er altså på mange måter et unntak. Kristensen (1982; 1983) foretok på begynnelsen av 1980-tallet en sammenlikning av kostnader ved offentlig og privat brannvern i Danmark, og fant at privat drift var mest effektivt, særlig av brannvesen som var døgnbemannede med heltidsansatte. Denne undersøkelsen vil bli beskrevet i detalj seinere i rapporten. Siden den gang er det så vidt vites ikke gjort noen tilsvarende sammenlikninger i Danmark.

Også i noen områder i USA er det privat brannvesen, og det finnes enkelte studier der disse sammenliknes med de offentlig drevne. Enkelte steder driver private bedrifter da brannvesenet på oppdrag fra det offentlige, mens innbyggerne i andre tilfeller må "abonnere" på brannsløking fra en privat bedrift. I følge Guardiano, Haarmeyer og Poole (1992) er det særlig i de sistnevnte tilfellene at kostnadene til brannvern er lave.<sup>12</sup> Forfatterne hevder at de private brannvesenene har lavere kostnader enn de offentlige fordi de bruker mer deltidsbrannfolk, betaler lavere lønninger, utnytter tida utenom utrykninger bedre, og bruker såkalte "innovative strategier og teknologi for å hindre og bekjempe brann". Med unntak av de lavere lønningene, som først og fremst påvirker *fordeling* og ikke kostnadseffektivitet, bruker de med andre ord de samme strategiene som både offentlig og privat brannvesen i Danmark og Norge har forsøkt å benytte for å holde seg kostnadseffektive. I tillegg har en i Norge og Danmark forsøkt å utnytte stordriftsfordelene i brannvesen gjennom ulike former for samarbeid over kommunegrensene.

Det generelle problemet med enkeltstående case-studier av områder med privat brannvesen, slik som i USA, er at de vanskelig kan kontrollere for alle andre faktorer som kan forklare kostnadsvariasjonene. I en studie av det private brannvesenet Rural i Scottsdale, Arizona, forsøker Ahlbrandt (1973) å overkomme dette problemet ved hjelp av statistisk regresjonsanalyse. Han

---

<sup>12</sup> Men hvis årsaken er at mange eiendommer er ubeskyttet eller at hver enkelt innbygger ikke tar hensyn til spredningsfaren ved brann på egen eiendom, kan de samfunnsøkonomiske kostnadene like fullt være høye.



kommer til at kostnadene til det private brannvesenet var mellom 25 og 50 prosent lavere enn for et sammenliknbart offentlig brannvesen.<sup>13</sup> Men selv om denne metoden er mer sofistisert enn enkle gjennomsnittsbetraktninger, kan den ikke overkomme det problemet at den baserer seg på kun ett enkeltstående eksempel på et privat brannvesen. I så måte er en undersøkelse av alle danske brannvesen betydelig bedre egnet til å generalisere resultater fra.

For å oppsummere, kan vi altså si at det er begrenset kunnskap om i hvilken grad private brannvesen er mer kostnadseffektive enn private. Men den forskningen som finnes, basert på danske kommunedata fra 1979 og en del case-studier fra USA, konkluderer med at private har til dels betydelig lavere kostnader enn offentlige brannvesen.

### 3.2 Samdrifts- og stordriftsfordeler: Potensiale for effektivisering?

To av kjennetegnene ved brannvesenet som tjeneste er at det potensielt kan være betydelige samdrifts- og stordriftsfordeler. Hvis organisatoriske skiller innad og mellom kommuner hindrer effektiv utnyttelse av disse fordelene, skulle en forvente at private aktører har muligheter til å tilby mer effektive løsninger.

Samdriftsfordelene ved drift av brannvesen knytter seg både til personalet og materiellet. For heltidsansatt personale er det enkle poenget at brannutrykninger dekker bare en liten del av arbeidstida, noe som åpner for bruk av personalets tid til andre formål.<sup>14</sup> I en del kommuner brukes for eksempel brannvesenets ansatte til ambulanseskjoring, mens Falck i Danmark driver bilredningstjeneste, ambulanssevirkosomhet og brannvesen. I prinsippet er

---

<sup>13</sup> Ahlbrandts analyse krever noe nærmere forklaring: Først finner han en regresjonslikning som med stor nøyaktighet kan estimere kostnadsnivået for 44 brannvesen i staten Washington (Ahlbrandt forklarer ikke hvorfor han ikke bruker opplysninger fra Arizona). Kort sagt kan han da forklare 97 prosent av variasjonen i kostnaden mellom disse brannvesenene hvis han kjenner til antall heltidsansatte, antall kjøretøy, om stasjonen har deltidsbrannfolk, hvor stort område som dekkes og noen andre variabler. Deretter setter han opplysningene for det private brannvesenet inn i denne likningen, for dermed å få et prediksjon av "hva kostnadene ville vært dersom den samme tjenesten ble levert av det offentlige". I følge logikken ville da den private vært mer kostnadseffektiv enn den offentlige hvis den faktiske kostnaden er lavere enn den predikerte (gitt at kvaliteten er den samme). Ahlbrandt finner at den faktiske kostnaden er mellom 25 og 50 prosent lavere (avhengig av hvordan faste kostnader medregnes), og konkluderer derfor med at det private brannvesenet er mer effektivt enn de 44 offentlige brannvesenene han sammenliknet det med.

<sup>14</sup> Situasjonen for deltidsansatte beskrives senere.

samdriftsfordelene for personalet størst for de oppgavene der verdiskapningen er størst (for eksempel fordi brannvesenets ansatte har særlig kompetanse på feltet), samtidig som arbeidet i minst mulig grad hindrer brannvesenets ansatte i å utføre deres primæroppgave. Samtidig er det potensielle samdriftsfordeler knyttet til det materielle brannvesenet har. For eksempel kan alarmsystemet brukes også for trygghetsalarmer for eldre og pleietrengende, og deler av redningsutstyret kan også brukes i forbindelse med akutte ulykkes- og faresituasjoner som ikke er forårsaket av brann. På flere forskjellige måter har ulike land og ulike kommuner forsøkt å utnytte samdriftsfordelene i brannvesenet. For eksempel har en i Danmark integrert brannvesenet og sivilforsvaret, og opprettet den nasjonale Beredskabsstyrelsen. I denne rapporten er hovedspørsmålet om privat drift av brannvesenet er mer kostnads-effektiv enn offentlig drift. En mulig forklaring er i tilfelle at private eiere utnytter samdriftsfordelene bedre.

En annen mulig forklaring på privatiseringsgevinster er knyttet til at private selskaper kan utnytte stordriftsfordelene bedre. Men innenfor rammen av kommunal organisering har det offentlige brannvesen gjort mye for å utnytte disse fordelene, så det er langt fra åpenbart at dette skulle tale sterkt for en privat løsning.<sup>15</sup> De potensielle stordriftsfordelene i brannvesenet er betydelige. Hvis et brannvesen i et område først er etablert, er kostnaden ved å dekke én eiendom til lav. For drift av alarmsentraler kan også stordriftsfordelene være store. Brannvesenet må være større dess større befolkningen er, men størrelsen trenger ikke å øke proporsjonalt med befolkningstallet (alt annet likt). Årsaken er at siden branner er nokså sjeldne, oppstår det vanligvis ikke mer enn to branner samtidig. Og sannsynligheten for at tre eller flere branner oppstår samtidig, er veldig liten i de fleste kommuner. Kørte (1989: 60-61) presenterer et eksempel basert på denne logikken for å illustrere det avtakende behovet for slokkeenheter (brannbiler med personell) ved stigende innbyggertall. I det teoretiske eksempelet er kriteriet for anskaffelse av en ekstra slokkeenhet at den forventes å tas i bruk oftere enn én gang årlig.<sup>16</sup> Selv om en da antar at antall branner øker proporsjonalt med antall innbyggere, vil behovet for slokkeenheter

---

<sup>15</sup> Stordriftsfordelene tatt i betraktning, mener Kristensen (1982: 242) at ”i det hele taget kan det undre, at brandvæsenet er en kommunal oppgave. Det forekommer langt mer naturlig, at brandvæsenet var en amtskommunal [fylkeskommunal] eller statslig oppgave”.

<sup>16</sup> Sagt veldig enkelt: Kommunen velger å øke fra to til tre slokkeenheter hvis, og bare hvis, en forventer at det minst én gang årlig oppstår tre branner samtidig.

bare øke fra 3 til 4 selv om innbyggertallet øker fra 55 000 til 110 000.<sup>17</sup> Men andre forhold kan tilsa at dimensjoneringen bør være mer proporsjonal med befolkningen. En viktig årsak er at faren for spredning er mye større i tettbygde strøk, noe som tilsier strengere krav til brannvesenet i slike områder. På den annen side kan det være ekstra kostnadskrevende å ha brannvern i kommuner der avstandene er store, fordi det er vanskeligere å nå fram i tide. Vi ville altså forvente at det er billigst å drive brannvesen i kommuner der innbyggerne bor forholdsvis tett, men ikke i så tett at spredningsfaren er spesielt stor.<sup>18</sup> Hvis det er mye industrivirksomhet eller mange spesielle risikoobjekter i kommuner, vil det også påvirke kravene til dimensjonering av brannvesenet. Den viktigste begrensningen på utnyttelsen av stordriftsfordeler er de nasjonale forskriftene som stiller krav om maksimaltid fra brannvesenet er varslet til det ankommer brannstedet.<sup>19</sup>

De fleste kommunale tjenester produseres av hver enkelt kommune alene. Gitt den store variasjonen i kommunestørrelse i Norge, betyr det at kommunal tjenesteproduksjon antakelig ikke fullt ut utnytter stordriftsfordeler i produksjonen. Dette kan gi grunnlag for mer effektiv tjenesteproduksjon dersom private overtar. Men brannverneksempelet viser klart at privatisering ikke er noen forutsetning for å utnytte potensielle stordriftsfordeler. Mange kommuner har brukt mulighetene for kommunalt samarbeid til å utnytte stordriftsfordeler. Dette er enten gjort ved at kommunale brannvesen samarbeider om hele eller deler av deres oppgaver, eller ved at kommuner har gått sammen om å opprette et felles brannvesen (Engdahl 1998).

---

<sup>17</sup> Antall slokkeenheter vil naturligvis avhenge av de spesifikke forutsetningene i beregningen, men den samme logikken om mindre enn proporsjonal vekst vil uansett holde. Innsatshyppigheten i eksempelet er omtrent dobbelt så høy som for norske forhold (Kørte 1989:61), noe som tilsier at forskjellen mellom nødvendig antall slokkeenheter kan øke enda mindre med innbyggertall i Norge.

<sup>18</sup> Spredningsfaren vil også avhenge av andre forhold, for eksempel om det er trehusbebyggelse eller ikke.

<sup>19</sup> I Norge sier forskriften at for tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning skal det ikke gå mer enn 10 minutter fra innsatsstyrken er alarmert til den er i arbeid på stedet. For annen tettbebyggelse skal ikke innsattida overstige 20 minutter, mens den ikke bør overstige 30 minutter utenfor tettsteder (Kommunal- og regionaldepartementet 1995). I Danmark er kravene 10 minutter i tettbygde strøk og 15 minutter i områder med spredt bebyggelse (Indenrigsministeriet 1994).

### 3.3 Er de private billigere fremdeles?

Én studie har tidligere omhandlet kostnadsforskjellene mellom offentlig og privat brannvern i Danmark. Kristensen (1983: 1) konkluderte i den studien med at det var ”betydelige kostnadsforskjeller i favør av privat produksjon”, altså i praksis at Falck drev brannvesen betydelig billigere enn det kommunene gjorde.

I denne delen av kapitlet vil vi repetere Kristensens analyse med data fra 1998 får å se i hvilken grad hans konklusjoner bekreftes. En slik repetisjon har to hensikter. Dels ønsker vi å undersøke om det har vært faktiske endringer i kostnadsforskjeller mellom offentlig og privat brannvesen. Men vi vil også bruke analysen til å vurdere grunnlaget for Kristensens konklusjon nærmere.

#### Hjelp til å forstå analyseresultatene

1998-modellen i tabell 3.2 ”forklarer” 29 prosent av kostnadsvariasjonene mellom kommunene, noe som altså betyr at den langt fra kan sies å gi noen uttømmende forklaring på hvorfor driftsutgiftene til brannvernet varierer mellom kommuner ( $R^2$  er 0,29).<sup>20</sup> Med andre ord kan vi ikke utelukke at det finnes forklaringsvariabler utenfor modellen som kan være vel så viktige som de vi har inkludert i analysen.

Radene i tabellen inneholder forklaringsvariablene, eller de såkalt uavhengige variablene. For våre formål er konstantleddet, i tabellen oppført som ”(Konstant)”, uten betydning. Koeffisientene i tabellen er uttrykk for i hvilken grad de respektive forklaringsvariablene kan bidra til å forklare variasjoner mellom kommuner i utgifter til brannvesenet, målt i kroner per innbygger i 1998. Effekten av hver enkelt variabel er kontrollert for effekten av de andre variablene i modellen. For å unngå å gjøre framstillingen altfor omstendelig, vil vi i analysen bruke uttrykk som ”fører til” eller ”gir” for å beskrive effekten av en forklaringsvariabel, selv om dette innebærer en forenklet versjon av noe som gjerne er langt mer komplekst.

For hver forklaringsvariabel er det i både modell 6 og modell 7 oppgitt tre størrelser:

**B:** B er den ikke-standardiserte regresjonskoeffisienten. Den har en noe ulik tolkning avhengig av hva slags forklaringsvariabel vi undersøker.

For de såkalt dikotome variablene, merket med (D) i tabellen, er tolkningen enklest. For eksempel betyr  $B = -19,9$  for ”samarbeid med

<sup>20</sup> En forklaring på at  $R^2$  er lav, kan være at en del investeringer føres som driftsutgifter og utgiftsføres i sin helhet i innkjøpsåret. Det kan gi år-til-år variasjoner i hver enkelt kommune som ikke fanges opp i denne modellen. Hadde vi for eksempel hatt opplysninger om gjennomsnittlige driftsutgifter over flere år, kunne slike variasjoner blitt fanget opp.

andre kommuner” at alt annet likt vil kommuner med slikt samarbeid ha 20 kroner lavere kostnader per innbygger enn kommuner uten slikt samarbeid. For variabler slik som innbyggertall, i tabell 3.3, kan vi tolke B lik 0,36 slik: Alt annet likt vil en kommune X med 1000 flere innbyggere enn kommune Y, ha kr. 0,36 høyere kostnader per innbygger til brannvern enn det Y har.

Variabelen LN (Innbyggertall i tusen) i tabell 3.3 er den naturlige logaritmen av innbyggertallet (målt i tusen). Når B for denne variabelen er  $-14,47$  i modell 5 i tabell 3.3, betyr det at kostnadene blir lavere dess høyere innbyggertallet er, men at effekten er størst for de minste kommunene.<sup>21</sup>

**beta:** Beta er den standardiserte regresjonskoeffisienten. Den brukes til å vurdere betydningen av ulike forklaringsvariabler mot hverandre. Tolkningen er ganske enkelt at forklaringsvariabler med høy absolutt verdi på beta har størst betydning. I 1998 (tabell 3.2) har for eksempel døgnbemanning (beta 0,42) større betydning enn ”overflødig kapasitet” (beta 0,32).

**p:** En sier vanligvis at signifikansnivået beskriver sannsynligheten for at resultatene i et utvalg (la oss si av 1000 personer) kan generaliseres til populasjonen (la oss si Norges befolkning). Mer presist beskriver  $p$  den statistiske sannsynligheten (*probability*) for å ta feil dersom en hevder at resultatet i utvalget kan generaliseres til populasjonen. Det er vanlig å si at resultater er ”signifikante” dersom  $p$  er under 5 prosent, eller 0,05.<sup>22</sup> Med andre ord aksepterer vi en 5 prosents statistisk sannsynlighet for at sammenhengen skyldes en tilfeldighet i utvalget. Siden vi har data om alle norske og danske kommuner, slik at utvalget er lik populasjonen, kan signifikansnivået virke irrelevant. Men i vår undersøkelse er tolkningen av  $p$  en annen; vi tolker det nemlig som et mål på i hvilken grad resultatene er robuste. Mer presist vil vi tolke et lavt signifikansnivå som at forklaringsvariabelen i stor grad har samme effekt i hele materialet (dette er viktig for å unngå at et fåtall kommuner med ekstremt høye eller

<sup>21</sup> Grunnen er, meget kort fortalt, at forskjellen på  $e^1$  (2,72) og  $e^2$  (7,39) er langt mindre enn forskjellen på  $e^5$  (148,41) og  $e^6$  (403,41) og at forskjellen fortsetter å stige jo høyere tall en opphøyer  $e$  i. For å bruke disse tallene som eksempel, vil  $b = -14,5$  bety at kostnadene per innbygger reduseres med kr. 14,50 hvis innbyggertallet økes fra 2700 til 7400 innbygger. Reduksjonen er den samme fra 148 000 innbygger til 403 400 innbyggere.

<sup>22</sup> En utbredt feiltolkning både innad i og utenfor fagmiljøene er å tolke ”signifikant” som ”betydningsfull”, slik den ordrette oversettelsen fra engelsk kan forlede oss til. I virkeligheten er signifikans først og fremst en teknisk term, og signifikansnivået er bare én av faktorene som avgjør betydningen av resultatene. For eksempel vil størrelsen på utvalget ha stor innvirkning på om effektene blir signifikante eller ikke, slik at ”ubetydelige” effekter kan bli signifikante i svært store utvalg. Dessuten må en alltid vurdere hvilken teoretisk eller praktisk betydning hver enkelt variabel har.

lave verdier på enkelte variabler skal tillegges for stor vekt i analysen). Når  $p$  for døgnbemanning i 1998 (tabell 3.2) er 0,00, er det lite trolig at effekten skyldes tilfeldigheter, mens når  $p$  for privat drift er 0,92, betyr det at vi på ingen måte kan si at modellen viste noen forskjeller avhengig av om kommunene hadde privat eller kommunalt brannvern.

Tabell 3.2 Resultater fra regresjonsanalyse av totale driftsutgifter per innbygger til brannvern i danske kommuner i 1979 og 1998. Resultater fra 1979 fra Kristensen (1982). Totale driftsutgifter normert slik at gjennomsnittet for det enkelte år er 100.

	1979	1998		
	$B$	$B$	$Beta$	$p$
(Konstant)	93,9	77,10		0,00
Privat drift (D)	-17,9	-0,45	-0,01	0,92
"Overflødig" kapasitet	0,67	0,04	0,32	0,00
Døgnbemanning (D)	165,8	134,62	0,42	0,00
Privat drift med døgnbemanning (D)	-150,6	x		
Samarbeid med andre kommuner (D)	-19,9	x		
Integrert sivilforsvar og brannvesen (D)	25,2	x		
Utvidet beredskap (D)	x	27,38	0,28	0,00
N	241		245	
R <sup>2</sup>	0,41		0,29	

Resultatene fra de to analysene er presentert i tabell 3.2. Det klart mest bemerkelsesverdige i analysen er "privatiseringsgevinsten som forsvant". Kristensens analyse av 1979-dataene konkluderte med at alt annet likt, ville privat drift være betydelig billigere enn offentlig drift – forskjellen ville utgjøre omkring 18 prosent av nasjonale gjennomsnittskostnader. I 1998 er denne effekten fullstendig borte; det er ingen tegn til at private er billigere.

Før vi forsøker å forklare dette, er det riktig å beskrive noen av de grunnleggende trekkene i analysen. Som en ser, er ikke akkurat de samme forklaringsvariablene med i begge modellene. I 1998 er ikke "privat drift med døgnbemanning" med, rett og slett fordi det ikke var noen av kommunene med pliktig døgnbemanning, altså med over 100 000 innbyggere, som hadde privat drift.<sup>23</sup> Heller ikke "samarbeid med andre kommuner" er med i 1998-analysen.

<sup>23</sup> Unntaket er at det Falck driver brannvesenet i en del av Århus kommune.

Grunnen er at dataene har manglet. I 1979-analysen er ”integrert brannvesen og sivilforsvar” en egen variabel, men siden dette etter den nye beredskapsloven gjelder *alle* kommuner, er ikke denne variabelen med i den nye analysen.<sup>24</sup> Men noen kommuner er pålagt en utvidet beredskap i tilfelle krig, og disse omfattes av forklaringsvariabelen ”utvidet beredskap” i 1998-analysen.<sup>25</sup> Slik som i Kristensens analyse av 1979-dataene, er det også i 1998-analysen tatt hensyn til at investeringer i større grad føres som driftsutgifter i de tilfellene der kommunene betaler Falck for å drive brannvesenet. Dette er gjort ved å legge gjennomsnittlige investeringer per innbygger i henholdsvis gruppa av kommuner med privat drift og gruppa med kommunal drift til driftsutgiftene i hver av gruppene. Variabelen ”overflødig kapasitet” er beregnet noe forskjellig i de to analysene, så koeffisientene er ikke direkte sammenliknbare. Men i denne sammenheng er det viktigste kun at det kontrolleres for effekten av statlige forskrifter om hvordan brannvesenet skal dimensjoneres (denne variabelen kontrollerer altså til dels for stordriftsfordeler og til dels for effekten av ”terskler” i forskriftene).<sup>26</sup> De 30 kommunene som har delt drift – altså både Falck og kommunalt brannvesen – eller frivillig brannvesen, er utelatt. Det er de også i den andre analysen seinere i kapitlet.

Selve den statistiske analysen krever også noe forklaring før konklusjonene kan trekkes. Tabellen gir resultater fra to lineære regresjonslikninger, der driftsutgifter til brannvern per innbygger er den avhengige variabelen. For å gjøre tallene enklere å sammenlikne, er driftsutgiftene normert i hvert av årene, slik at gjennomsnittet er lik 100. Siden beta- og signifikans-

---

<sup>24</sup> Kristensen finner i sin analyse at de med integrert brannvesen og sivilforsvar har høyere kostnader enn andre kommuner, trass i at en ville forvente samdriftsfordeler. Han mener grunnen er at slik integrasjon særlig hadde funnet sted i kommuner med ”dynamiske ledere” som ”hele tiden presser på over for kommunalbestyrelsen for at forøge bevillingene til brandvæsen og CF [sivilforsvar]”. Det gis ikke noe empirisk belegg eller utdyping av hvorfor dette skulle være tilfelle.

<sup>25</sup> Det utvidete beredskapet forklares slik i et brev til kommunene: ”Da det må forventes, at brand- og især redningsinnsatsernes antal og omfang vil være væsentlig større i krigstid, er det pålagt i alt 40 kommuner, heraf 20 kommuner uden for det storkøbenhavnske område, at etablere et utvidet beredskab, der skal kunne yde en øjeblikkelig og mere omfattende innsats mod følgerne af krigshandlinger.”

<sup>26</sup> I 1998 er variabelen definert som prosent overflødig kapasitet i forhold til ett vaktlag per 50 000 innbyggere. Blant annet fordi forskriftene i 1979 var noe annerledes, definerte Kristensen variabelen som overflødig kapasitet i forhold til ett vaktlag per 15 000 innbyggere (dog med noen modifikasjoner – se Kristensen (1982: 225-226)).

nivå tall manglet i Kristensens arbeid, er disse kun inkludert for 1998. Forklart varians,  $R^2$ , er 0,41 i 1979 og 0,29 i 1998.

### 3.4 Substansielle og metodologiske forklaringer av ”effekten som forsvant”

Det finnes to typer forklaringer av hvorfor effekten forsvant: de substansielle og de metodologiske. De substansielle forklaringene sier at effektiviteten i offentlig og privat brannvesen er blitt mer lik i løpet av 20-årsperioden. Det kan i og for seg være mange slike potensielle forklaringer, for eksempel at den kommunale organiseringen og kostnadsstyringen har forbedret seg i perioden. Men vi har ingen opplysninger som taler verken for eller imot at det har vært en slik endring. Derimot *kan* det ha betydning at sivilforsvaret og brannvesenet ble integrert som en følge av den nye beredskapsloven. For eksempel kan en tenke seg at dette har gjort det enklere å utnytte samdriftsfordeler i kommunal virksomhet. Men heller ikke her har vi andre opplysninger som tilsier at dette skulle ha noen særlig stor betydning for forholdet mellom effektiviteten i privat og kommunalt brannvesen.

De metodologiske forklaringene sier at det ikke har vært noen faktisk endring, men at privatiseringsgevinsten enten er overvurdert i 1979 eller undervurdert i 1998 på grunn av måten den statistiske analysen er gjennomført på. For det første kan en innvende at 1979-analysen mangler statistiske signifikanstester, noe som gjør det umulig å si om hvor ”robuste” resultatene er. Et annet ankepunkt mot Kristensens undersøkelse er hans definisjon av ”døgnbemanning”. Tabell 3.2 viser at privat drift var ekstremt mye billigere enn offentlig drift i de tilfellene der det var døgnbemanning. I følge Kristensens definisjon (1982: 224) er brannvesen døgnbemannede dersom de ”døgnet rundt kan bemane et slukningstog alene ved hjelp av heltidsbeskæftigede som professionelle”. Som nevnt tidligere, var det i 1998 *ingen* kommuner med over 100 000 innbyggere (der det er statlig krav om døgnbemanning) som hadde overlatt driften til Falck, og Kristensen oppgir ikke hvor mange det dreide seg om i 1979, eller hvordan han i praksis kategoriserte Falck-brannvesen som døgnbemannede eller ikke. Antakelig er kategoriseringen nøkkelen til å forstå hvordan privat døgnbemanning i følge Kristensen kan være så veldig mye rimeligere enn kommunal drift. I følge tabell 3.2 kunne faktisk Falck drive døgnbemannet brannvesen like billig som kommunene selv drev brannvesen med bare deltidsbrannfolk ( $165,8 - 150,6 - 17,9 = - 2,7 \approx 0$ ). Bakgrunnen er



ifølge Kristensen (1982: 241) at forskjellen mellom deltids- og heltidsbemanning ikke er like stor hos Falck som hos kommunale brannvesen. Hos Falck er de fleste stasjoner døgnbemannet i kraft av de mange funksjoner (for eksempel bilredningstjeneste) som må ivaretas. Selv om de færreste stasjoner like fullt har heltidspersonale til å utgjøre et helt vaktlag, betyr dette at hvis bare kommunen (eller Falck-stasjonen) er stor nok, vil det telle som døgnbemanning i Kristensens analyse. I praksis vil da Falck ha døgnbemanning i kommuner med under 100 000 innbyggere, altså i kommuner der det ikke er *plikt* til å ha døgnbemanning, og kommunene selv antakelig ville hatt deltidsbrannvesen. I følge Kristensens analyse ville disse to alternativene i 1979 være omtrent like dyre.<sup>27</sup>

Et annet problem med Kristensens analyse, og dermed også 1998-analysen i tabell 3.2, er at mange relevante forklaringsvariabler er utelatt. Kristensen viser selv at privatiseringsgevinsten blir betraktelig mindre dersom en tar med andelen i tettbygd strøk i analysen (den reduseres fra 17,9 til 9,6, hvis vi bruker de normerte tallene i tabell 3.2). Men dette problemet eksisterer i analysene av både 1979- og 1998-dataene, så i seg selv er det vanskelig å bruke dette som en forklaring på "hvorfor privatiseringsgevinsten forsvant".

Det samme gjelder problemet med at kapitalkostnadene undervurderes. Slik Kristensen anslår kapitalkostnaden (ved å legge til gjennomsnittlige investeringer), vil den kun dekke utgifter til slitasje, og ikke rentekostnaden ved investeringene. I praksis vil dette bidra til at analysen undervurderer kostnadene i kommunal virksomhet. Men dette gjelder altså både i 1979 og i 1998, og kan derfor ikke bidra til å forklare *forskjellene* mellom resultatene.<sup>28</sup>

For å oppsummere, kan vi si at analysen av 1998-tallene tyder på at den "privatiseringsgevinsten" Kristensen fant i 1978, ikke lenger er der. Vi har diskutert noen alternative substansielle og metodologiske forklaringer av hvorfor kommuner med privat drift ikke har lavere kostnader enn de med kommunal drift. Selv om en ikke kan utelukke at det har skjedd en reell endring siden 1978, bidrar også en gjennomgang av Kristensens analyse til å kvalifisere hans konklusjon om "betydelige kostnadsforskjeller i favør av privat produksjon".

---

<sup>27</sup> For enkelhets skyld har vi ikke her tatt med den muligheten at Falck ofte oppretter stasjoner som dekker mer enn én kommune.

<sup>28</sup> Riktignok kan det være en delforklaring dersom forholdet mellom investeringer og eksisterende realkapital var veldig forskjellig i de to periodene.

For å undersøke om ”privatiseringsgevinsten forsvant” kun fordi vi brukte en forenklet versjon av Kristensens allerede enkle statistiske modell, vil vi i neste del av kapitlet utføre en mer omfattende statistisk analyse. Siden vi heller ikke der finner at privat drift gir lavere kostnader i den analysen, gir det ytterligere støtte til den foreløpige konklusjonen om at privat drift ikke er mer kostnadseffektiv enn kommunal drift i det danske brannvesenet.<sup>29</sup>

### 3.5 Analyse av kostnader i privat og kommunalt brannvesen

Heller ikke i den mer sofistikerte analysen finner vi tegn til at privat drift gir lavere utgifter til brannvesenet enn det kommunal drift gir (men vi vil seinere diskutere et par forbehold knyttet til problemene med å måle henholdsvis kapitalkostnader og lønnsforskjeller). Analysen viser for øvrig at stordriftsfordeler og statlige forskrifter har stor betydning for kommunenes utgifter til brannvesenet.

Tabell 3.3 gir en oversikt over resultatene fra analysen.<sup>30</sup> Forklart varians, altså andelen av den totale variasjonen som kan ”forklares” av variablene i modellene, er henholdsvis 42% og 46% i modell 4 og 5.

I den første bolken ser vi at det er uten betydning om brannvesenet drives av Falck eller av kommunen.

Koeffisientene til de neste forklaringsvariablene viser at det i Danmark er klare stordriftsfordeler i brannvesenet. En økning i innbyggertallet med 1000 personer vil statistisk sett gi kr 0,40 lavere kostnader per innbygger. Men det er vanskeligere å utnytte stordriftsfordeler når avstandene i kommunen blir store.<sup>31</sup> Dessverre har det innenfor prosjektets rammer ikke vært mulig å samle inn data om kommunesamarbeid i Danmark.

Resultatene viser videre at statlige forskrifter har stor betydning og bidrar til at store kommuner ikke har lavere utgifter per capita enn de små har. Krav om døgnbemanning, noe som i Danmark stilles kommuner med over 100 000 innbyggere, bidrar i følge analysen til at kostnadene øker med hele kr. 145 per

---

<sup>29</sup> Som forklart i kapittel 2, kan privat drift like fullt gi en effektivitetsgevinst gjennom å legge press på de kommunale brannvesenene, og bidra til å sjalte ut de minst effektive kommunalt drevne brannvesenene. Denne effekten studeres i neste kapittel, der vi sammenlikner kostnader i dansk og norsk brannvesen.

<sup>30</sup> Gjennomsnittlige investeringer er lagt til driftsutgiftene etter mal av Kristensens studie, slik det er beskrevet ovenfor.

<sup>31</sup> Vedlegg 1 vil vise at betydningen av innbyggertetthet *ikke* er svakere i Danmark enn i Norge.

innbygger (i modell 4). Krav om utvidet beredskap for krigssituasjoner øket utgiftene med 27 kroner per innbygger. Kostnadene øker med andelen i bymessig bebyggelse.

Tabell 3.3 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske kommuner. 1998.

	4			5		
	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	-91,65		,03	-		,00
				156,57		
Privat drift (D)	1,13	,01	,84	3,21	,03	,55
Innbyggertall i tusen	,36	,26	,01	,40	,29	,00
ln (antall innbyggere)	-1,46	-,02	,89	-14,47	-,22	,19
Utvidet beredskap (D)	27,20	,19	,01	20,82	,15	,04
Andel i bymessig bebyggelse	1,91	,63	,00	1,96	,65	,00
Døgnbemanning (over 100 000 innb) (D)	144,77	,32	,00	164,49	,36	,00
Arbeidsplasser pr. 100 innbyggere (1996)	-,20	-,05	,40	-,48	-,12	,05
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	551,12	,50	,00	643,20	,59	,00
"Overflødig" kapasitet i forhold til 1 vaktlag per 50 000 innbyggere	,07	,40	,00	,05	,25	,03
Totale investeringer per innbygger	,13	,05	,32	,17	,06	,19
Totale driftsutgifter (1000kr) for kommunale tjenester (utenom brannvern) pr. 1000 innb 1998				3,11	,29	,00
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		,44	,42		,49	,46
N: 245						

Modellen viser at det ikke er noen statistisk sammenheng mellom investeringene kommunene regnskapsfører og deres driftsutgifter.

Til slutt viser modell 5 at kommuner med høye totale driftsutgifter (kontrollert for forklaringsvariablene i modellen), også har høye driftsutgifter til brannvesenet. Det er med andre ord en tendens til at kommuner som bruker mye generelt, også bruker mye på brannvesenet.

Analysene så langt har nokså entydig vist at det ikke er noen sammenheng mellom hvorvidt Falck eller kommunen selv driver brannvesenet og de kostnadene kommunene har til brannvesenet. Tatt i betraktning de mange studiene som har konkludert med at privat drift generelt er mest effektivt, og særlig at en tilsvarende studie tidligere har kommet til dette resultatet i akkurat vårt case, er dette funnet overraskende, selv om vi seinere vil vise at det kan finnes gode teoretiske forklaringer.

Men det finnes også tre forbehold en må ta for å konkludere med at privat drift av brannvesenet i Danmark ikke er påviselig mer kostnadseffektivt enn det kommunale brannvesen er. For det første kan kvaliteten være forskjellig i privat og kommunalt brannvesen. Men som vist tidligere i rapporten, er det ikke noe som tyder på at Falck er bedre enn kommunale brannvesen, dersom en skal dømme etter Redningsrådets prøveutrykninger. For det andre kan resultatene påvirkes av at kapitalkostnadene i kommunal sektor er undervurdert i beregningen. Det er temaet for neste del av kapitlet. På den annen side kan det være at private har lave kostnader fordi de kan gi ansatte lavere lønn, og ikke fordi de er mer kostnadseffektive. Dette problemet diskuteres til slutt i kapitlet.

### **3.6 Problemet med å kontrollere for kapitalkostnader**

Resultatene i dette kapitlet har klart vist at privat drift ikke ser ut til å redusere danske kommuners regnskapsførte utgifter til brannvesenet. Problemet er bare at disse utgiftene ikke fullt ut reflekterer kostnadene. Grunnen er at kommuneregnskapene ikke omfatter de totale kapitalkostnadene i tilfellene med kommunal drift. Det gjør de derimot hvis Falck driver brannvesenet, fordi prisen kommunen betaler Falck også dekker kapitalkostnadene den private bedriften har. Derfor er forskjellene i regnskapsprinsipper i offentlig og privat virksomhet en systematisk feilkilde i denne og tilsvarende undersøkelser (Hagen 1992; Johansen 2001).

For å illustrere poenget ganske enkelt, kan vi ta utgangspunkt i at et brannvesen som eier en stigebil, har tre typer kostnader forbundet med det. For det første har det driftskostnader, for eksempel til bensin. Disse kostnadene kan vi regne med er fullt ut regnskapsført både i private og kommunale brannvesen.

I tillegg har brannvesenet en kostnad fordi verdien av bilen forringes.<sup>32</sup> I private bedrifter regnskapsføres denne typen kostnader ved hjelp av avskrivninger. Som beskrevet tidligere, ble denne typen kostnader grovt anslått ved å bruke gjennomsnittlige investeringer i henholdsvis gruppa med kommunale og gruppa med private brannvesen.<sup>33</sup> For det tredje har brannvesenet en kostnad ved å eie bilen som skyldes at kapitalen kunne vært brukt til andre investeringer. Hvis en tenker seg at pengene ville blitt brukt til å betale ned på lån, er rentesatsen et mål på denne alternativkostnaden. Verken i danske eller norske kommuner vil denne alternativkostnaden vanligvis føres i regnskapene hvis det er kommunal drift, men vil automatisk komme med dersom private bedrifter står for driften av kommunale tjenester. Tendensen er altså klar – problemet er å finne ut *hvor stort* problemet er.

Ideelt sett kunne en ønske seg detaljert informasjon om den kapitalen som var bundet i hvert enkelt brannvesen, i form av stasjoner, kjøretøy og annet materiell. Basert på denne detaljerte informasjonen kunne en så beregne kapitalkostnaden for hvert kommunalt brannvesen. Men det krever store ressurser å hente inn denne type data, og det har ikke vært mulig innenfor dette prosjektets rammer.

Ofte bruker en derfor kapitalens forsikringsverdi for å kunne gi et røft mål på kapitalkostnaden i en virksomhet. Problemet er at forsikringsverdien i varierende grad reflekterer den reelle verdien av kapitalen i en virksomhet. Til dels er det fordi virksomheter i større eller mindre grad er ”overforsikret” eller ”underforsikret”. Dessuten beregnes forsikringsverdien som *gjenanskaffelsesverdi*, noe som ikke er den verdien vi må legge til grunn når vi beregner kapitalkostnaden. For eksempel kan vi tenke oss at kostnaden ved å bygge opp en ny brannstasjon (la oss si i den bissare situasjonen at brannstasjonen har brent ned), er langt høyere enn den markedsverdien den gamle brannstasjonen hadde. På den annen side vil ikke nødvendigvis hele tomteverdien reflekteres i forsikringsverdien.

Den tredje måten å estimere kapitalkostnader på, er å bruke kapitalkostnader fra tilsvarende virksomheter. I det danske tilfellet kunne vi enten

---

<sup>32</sup> Verdien av bilen forringes prinsipielt av to grunner. For det første av kapitalslitet, altså verdireduksjonen av realkapitalen som følge av slitasje og elde. Men verdien av bilen kan også forringes fordi priser endres, slik at en etter hvert kan få samme produkt til en lavere pris (for datamaskiner vil slike prisendringer typisk være den viktigste formen for verdiforringelse).

<sup>33</sup> Dette er særlig et dårlig anslag hvis investeringene varierer mye fra år til år.

bruke data fra private brannvesen eller fra kommunale brannvesen i andre land. Siden vi ikke har tilgang til Falcks regnskaper på virksomhetsnivå, må vi bruke den siste metoden. Metoden har enda større svakheter enn de to lansert ovenfor, og beregningene kan derfor ikke bli annet enn veldig omtrentlige. I tillegg til de metodologiske problemene som knytter seg til at bedrifter i ulike land har ulike regnskapsprinsipper, er det et mer grunnleggende problem; nemlig at kapitalkostnadene avhenger av hvilke statlige forskrifter som finnes i det enkelte land og de valgene hver enkelt kommunalt brannvesen selv foretar. Like fullt, sammenlikningen med de svenske kommunene bør være tilstrekkelig grunnlag for å vise at kapitalkostnadene har stor betydning for resultatene av analysen.

I svenske brannvesen føres de fulle kapitalkostnadene i kommune-regnskapet, slik det normalt ikke gjøres ved kommunal drift i danske og norske kommuner. Selv om det er forskjeller mellom dansk og svensk brannvesen, kan vi derfor bruke svenske opplysninger for å få en viss pekepinn på hvor store kapitalkostnadene er i danske kommuner som selv driver brannvesenet. Beregningene vil vise at kapitalkostnadene bare knyttet til fast eiendom i det svenske brannvesenet er mellom 10 og 15 prosent av netto driftsutgifter. Til sammenlikning utgjorde investeringer i danske kommuner med kommunal drift under 4 prosent av netto driftsutgifter.

I en analyse av brannvesenet i åtte svenske kommuner gjengir Sträng og Öström (1994: 41-44) nokså detaljerte regnskapsopplysninger.<sup>34</sup> I de åtte kommunene varierer kapitalkostnadenes andel av netto driftsutgifter til brannvesenet mellom 12 og 39 prosent. Den viktigste årsaken til variasjonen er at brannstasjonenes alder varierer; Kommuner med nye brannstasjoner har de høyeste kapitalkostnadene. Gjennomsnittlig utgjør kapitalkostnadene 20 prosent av driftskostnadene i de åtte kommunene.<sup>35</sup> Av kapitalkostnadene utgjør utgiftene til fast eiendom gjennomsnittlig 68 prosent, mens de øvrige 32 prosent er kostnader til materiell. Kapitalkostnadene til fast eiendom utgjør altså i overkant av 13 prosent av netto driftsutgifter ( $0,20 * 0,68$ ).

Dette er langt høyere enn de kapitalkostnadene (operasjonalisert som gjennomsnittlige investeringer) som i analysene tidligere i kapitlet var tillagt driftsutgiftene. Disse utgjorde kun 3,7 og 0,8 prosent i kommuner med

---

<sup>34</sup> Kapitalkostnader føres som driftsutgifter også i Nederland og Storbritannia. Sträng og Öström finner ingen systematiske forskjeller mellom kapitalkostnadene i Sverige og disse to andre landene.

<sup>35</sup> Medianverdien er 17 prosent.

henholdsvis kommunal og privat drift. Selv om vi bare skulle legge kapital-kostnader ved fast eiendom til grunn, for å ikke overvurdere kostnadene, tilsier altså driftsutgiftene i kommuner med kommunal drift av brannvesenet burde oppjusteres med om lag 10 prosent.

Overenskomsten mellom Kommunernes Landsforening (KL) og Falcks Redningskorps i Danmark, som finnes i vedlegg 3, antyder også at kapital-kostnadene til fast eiendom er omtrent 10 prosent. For å kunne indeksregulere betalingen kommunene skal gi Falck, har KL og Falck definert en indeks som skal avspeile utviklingen i kostnader til brannvesenet. I denne indeksen veier utviklingen i husleiene på nasjonalt nivå 10 prosent. Lønnskostnadene utgjør 55 prosent av indeksen, mens utgiftene til brennstoff veier 10 prosent. De resterende 25 prosent utgjøres av kostnader til anskaffelse (15 prosent) og vedlikehold (10 prosent). Også når det gjelder disse anskaffelseskostnadene, vil en del av kostnaden være en kapitalkostnad som vanligvis ikke føres hvis det er kommunal drift.

Ikke overraskende gir det store utslag i den statistiske analysen om vi oppjusterer driftsutgiftene i kommuner med kommunal drift for å ta hensyn til kapitalkostnadene. Hvis kapitalkostnadene er i samme størrelsesorden som det de svenske tallene indikerer, skulle det altså tilsi at privat drift gir betydelig lavere kostnader enn det kommunal drift gir.

### 3.7 Kontroll for forskjellige lønnsbetingelser

Avsnittet ovenfor indikerte at kommunene kunne redusere *kostnadene* til brannvesenet ved å privatisere driften, selv om vi tidligere i kapitlet så at *utgiftene* så ut til å være like i kommuner med kommunal drift og de med privat drift. Men dette betyr ikke nødvendigvis at *kostnadseffektiviteten* er høyere i privat drift. Grunnen er at lønningene i Falck er lavere. Og hvis ulike kostnader skyldes ulike priser på produksjonsfaktorene, er dette først og fremst et spørsmål om *fordeling*, og ikke kostnadseffektivitet (Johansen 2001). Poenget er at hvis hele kostnadsreduksjonen ved å overlate driften til private skyldes at de private kan betale lavere lønninger, betyr det ikke at kostnadseffektiviteten økes. Det betyr bare at *fordelingen* endres, ved at, folkelig sagt, brannfolkene blir fattigere og kommunene rikere. (På den annen side er det ikke nødvendigvis noen grunn til at kommunene skal betale ansatte bedre enn alternative arbeidsgivere, men dette faller ikke inn under begrepet kostnadseffektivitet slik vi har definert det i dette prosjektet)

I sammenlikninger med offentlig og privat drift er ofte dette poenget relevant fordi offentlig og privat ansatte dekkes av ulike tariffavtaler. Så også i tilfellet med det danske brannvesenet. Opplysninger fra Århus kommune (1997: 12-13) antyder at lønnskostnadene er langt høyere hvis brannfolkene er kommunalt ansatte enn hvis de jobber for Falck. Problemet er at dette gjelder heltidsansatte brannfolk, mens vi ikke har opplysninger om de deltidsansatte, som utgjør majoriteten av bemanningen i de fleste danske brannvesen.

Forskjellen mellom privat og kommunalt ansatte brannfolk er ikke lønna i seg selv – den er stort sett den samme ved samme ansiennitet. Men i Århus blir i praksis lønnskostnaden i kommunen høyere fordi den kommunale overenskomsten sier at brannfolkene skal ha 87 vakt døgn i året mens de Falck-ansatte har 106. Denne forskjellen alene tilsier at Falcks lønnskostnader er 18 prosent lavere enn kommunens. I tillegg må kommunen betale hele 16 prosent av lønna til å dekke framtidige pensjonsforpliktelser, mens Falck kun trenger å betale omkring 5 prosent.<sup>36</sup> Til sammen tilsier disse to forskjellene at lønnsutgiftene er 26 prosent lavere i Falck enn i kommunen.

Fordi lønnsutgiftene utgjør en stor del av de totale driftsutgiftene, har dette stor betydning. I følge kommuneregnskapene fra 1998 utgjorde lønnsutgiftene 86 prosent av driftsutgiftene i kommuner med kommunale brannvesen. Hvis vi, som ovenfor, anslår at de reelle driftsutgiftene er 10 prosent høyere enn regnskapsført (fordi kapitalkostnadene ikke er regnet med), utgjør lønnsandelen 78 prosent. I følge disse anslagene vil da bare de forskjellige lønnskostnadene tilsi at Falcks drift skulle ha 20 prosent lavere kostnader enn kommunal drift.<sup>37</sup>

Hvis dette skulle gjelde generelt i Danmark, og beregningene av kapitalkostnadene var riktige, ville det tilsi at de *kommunale* brannvesenene var mest kostnadseffektive. Men det er tre gode grunner til at dette kan være galt. For der første avhenger denne konklusjonen sterkt av hvordan kapitalkostnadene beregnes. Da vi i forrige del oppjusterte driftskostnadene med 10 prosent i kommuner med kommunal drift, var antakelig det et nokså forsiktig anslag. En direkte effekt av at kapitalkostnadene faktisk er høyere ved kommunal drift, er at privat drift virker relativt sett mer kostnadseffektiv. Dessuten vil en

---

<sup>36</sup> Grunnen er at de kommunale brannfolkene er ansatt på tjenestemannsvilkår, men Falcks brannfolk er overenskomstansatte (Århus kommune 1997: 12).

<sup>37</sup> Vi har her antatt at Falck og kommunen bruker den samme kombinasjonen av kapital og arbeidskraft i produksjonen.



oppjustering av kapitalkostnadene bidra til at lønnsforskjellene har noe mindre betydning, noe som vil forsterke denne effekten. Den andre grunnen til at regneeksemplet er unøyaktig, er at vi ikke har informasjon om lønnsforholdene til deltidsansatte, og det er heller ikke gitt at kostnadstallene for heltidsansatte i Århus kan generaliseres. En rapport om Holbæk kommune sier at de heltidsansatte kommunale brannfolkene fikk *høyere* lønn av å gå over til Falck (men det står ingenting om arbeidstid eller pensjon), mens deltidsansatte fikk lavere lønn etter privatiseringen (PLS Consult 1997: kapittel 18). Til slutt er det slik at lønnskostnadenes andel av totale driftsutgifter i de aller fleste kommuner er langt lavere enn 86 prosent (selv uten å oppjustere kapitalkostnadene). I halvparten av kommunene utgjorde lønnsutgiftene under 50 prosent av driftskostnadene i følge kommuneregnskapene fra 1998. Forklaringen på denne store forskjellen er at lønnsutgiftene i de aller største kommunene, med heltidsbemanning, slår veldig sterkt ut. Som vi har forklart tidligere, har alle disse kommunene stort sett kommunal drift. For mindre kommuner, der Falck driver majoriteten av brannvesenene, utgjør lønnskostnadene en mindre andel av totale driftskostnader.

Vi har sett at private brannvesen kan drive billigere enn det kommunale kan fordi de to dekkes av ulike tariffavtaler. På samme måte som for kapitalkostnader er det vanskelig å lage nøyaktige beregninger av hvor sterk denne effekten er. Men fordi lønninger utgjør en stor del av driftskostnadene i et brannvesen, er det iallfall klart at forskjellige lønnskostnader kan slå sterkt ut.

### 3.8 Konklusjon

Konklusjonen i analysen er ikke helt ukomplisert. Resultatene viser *ikke* at de danske kommunenes *utgifter* er lavere (eller høyere) dersom driften av brannvesenet er overlatt til private. Derimot er de reelle *kostnadene* lavere hvis det er privat drift. Årsaken er at de kommunale regnskapene ikke omfatter de fulle kapitalkostnadene. Men resultatene kan like fullt ikke alene brukes som nødvendig støtte for hypotesen om at det private brannvesenet er mer *kostnads-effektivt*. Hvis vi ser bort fra mulige kvalitetsforskjeller, er den viktigste grunnen at Falck kan betale sine ansatte lavere lønninger (per vaktdøgn). Dermed kan de ha lavere kostnader uten å nødvendigvis ha mer kostnadseffektiv drift enn de kommunale brannvesenene.

Denne analysen har altså *ikke* gitt overveldende støtte for antakelsen om at privat drift er betydelig mer kostnadseffektiv enn kommunal drift. (Men

SNF-rapport nr. 28/01

kommunene kan spare på å velge Falck fordi lønnskostnaden er lavere i det private). Tatt i betraktning at en tidligere undersøkelse konkluderte med at kommuner med privat brannvesen hadde langt lavere kostnader enn de med kommunalt brannvesen, er dette overraskende.

## 4 SAMMENLIKNING AV DANMARK OG NORGE

### 4.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder en statistisk analyse av kostnader i kommunalt brannvesen i Danmark og Norge.<sup>38</sup> Sammenlikningen er viktig i og med at den bidrar til å belyse en eventuell "disiplinerende effekt" av å ha et privat alternativ. Dermed er den også et viktig bidrag til utformingen av norsk politikk på området. Analysen er dessuten viktig fordi den belyser og analyserer andre forskjeller mellom brannvesenet i Danmark og Norge, og da særlig forskjellene i de statlige forskriftene mellom de to landene. Noen av hovedpunktene er oppsummert i tabell 4.1.

*Tabell 4.1. Hovedpunkter fra sammenlikning av kostnader til brannvern i norske og danske kommunale brannvesen*

---

#### Hovedpunkter

---

- Norske kommuner har langt høyere kostnader til brannvesenet enn det danske kommuner har.
  - Selv kontrollert for forskjeller i kommunestørrelse, befolkningstetthet og andel i tettbygde strøk viser analysen at de norske kommunale brannvesenene har betydelig høyere kostnader enn de danske
  - Noe av årsaken er at danskene bruker deltidsbemanning i flere av de mellomstore kommunene.
  - En annen årsak er at en del norske kommuner driver trygghetsalarm- og ambulanssevirkosomhet
  - I de neste kapitlene vil ulike forklaringer av funnet diskuteres
- 

### 4.2 Utvalg av sammenliknbare kommuner i Norge og Danmark

Historisk, kulturelt, politisk og sosialt er det knapt noe land som står Norge nærmere enn Danmark. Men når det gjelder topografi og befolkningstetthet, er våre to land klare kontraster.<sup>39</sup> Blant annet fordi folk bor tettere i Danmark, er kommunene i gjennomsnitt betydelig større der. Den danske gjennom-

---

<sup>38</sup> Av de danske kommunene er det bare kommuner med kommunal drift av hele brannvesenet som er inkludert i analysen i dette kapitlet. Foruten kommuner med Falck-brannvesen, er altså også kommuner med delt brannvesen eller frivillig brannvesen utelatt.

<sup>39</sup> Hadde Norge hatt den samme befolkningstetthet som Danmark, ville det bodd 40 millioner, og ikke 4 millioner, mennesker her (Statistisk sentralbyrå 1999: tabell 5.134).

snittskommunen har over 19 000 innbyggere, mens den norske har omkring 10 000. Nettopp fordi store avstander og kommunestørrelse har stor betydning, betyr disse faktorene alene at det danske brannvesenet burde være betydelig rimeligere enn det norske.

For å takle problemet med de vidt forskjellige naturlige forutsetninger, vil analysen i dette kapitlet bare ha med de største norske kommunene.<sup>40</sup> Mer presist vil den bare inkludere norske kommuner som er større enn den minste danske kommunen med kommunalt brannvesen (4240 innbyggere) og har minst like høy befolkningstetthet som den danske kommunen med kommunalt brannvesen som har lavest befolkningstetthet (29 innbyggere per kvadratkilometer). Det var 106 norske kommuner som tilfredstilte disse to kriteriene.

Tabell 4.2. Oversikt over innbyggertall, befolkningstetthet og andel i tettbygde strøk i danske og norske kommuner som er inkludert i den sammenliknende analysen.

		Gj.snitt	Median	Min.	Maks.	Std. avvik
Innbyggertall	N	27 332	13 535	4 304	499 693	54 892
	DK	29 842	14 458	4 240	487 969	59 638
Andel i tettbygde strøk	N	76	81	13	100	18
	DK	79	81	42	100	17
Innbyggere per kvadratkilometer	N	174	78	29	1 628	233
	DK	507	109	29	10 206	1 360

Tabell 4.2 viser at de 106 norske kommunene som er med i analysen, er nokså like de 80 danske kommunene som er med i analysen. Gjennomsnittlig innbyggertall er nokså likt i de to gruppene, og det samme er variasjonen innad i de to gruppene. Også når det gjelder andelen i tettbygde strøk er de to utvalgene nokså like. Derimot er det betydelige forskjeller i befolkningstetthet trass i at de norske kommunene med lavest befolkningstetthet er utelatt. Dette er likevel ikke kritisk for analysen, i og med at vi vil kontrollere for disse forskjellene.

<sup>40</sup> En kan også argumentere for at det egentlig ikke er noen grunn til å bare analysere et utvalg norske kommuner, i og med at vi i den statistiske analysen kan "kontrollere" for forskjeller. Men etter vår mening ville det være å stole for mye på den statistiske modellen. For eksempel må en da forutsette at kunnskap om kostnader i de danske kommunene, som etter norske forhold alle er nokså store og tett befolkede, kan gi oss tilstrekkelig grunnlag for å predikere hva kostnaden ville være i en kommune som var veldig mye mindre og langt mer spredtbygd enn noen av kommunene som regresjonslikningen var beregnet på basis av.

I tillegg til å kontrollere for de ulike geografiske forutsetningene, tar vi i analysen også høyde for lønns- og valutaforskjellene. Kursen på danske kroner, 112, 73, er beregnet som et gjennomsnitt av månedsgjennomsnittene for 1998 (Norges bank 2000). For å kontrollere for ulike lønnskostnader, og kostnader på andre innsatsfaktorer, har vi brukt indeksen for totale lønnskostnader for voksne industriarbeidere i norske kroner i 1998. I følge denne indeksen var de danske lønnskostnadene 96 prosent av de norske (NOU 1999:12 : tabell 7.4.1). For å ta høyde for valuta- og lønnsforskjeller er derfor de danske regnskapstallene multiplisert med en faktor på 1,17 ( $1,127/0,96$ ).

I forrige kapittel så vi at kapitalkostnader utgjorde et metodologisk problem i kostnadssammenlikninger mellom offentlig og privat drift. Dette problemet er langt mindre når vi nå sammenlikner danske og norske kommuner, fordi kommunene i begge landene generelt ikke regnskapsfører kostnaden forbundet med å binde kapital i fast eiendom og materiell. I begge land skiller det mellom driftsutgiftene og investeringer i regnskapene. For å kontrollere for at definisjonen av dette skillet og regnskapspraksis er ulik i de to landene, vil vi legge gjennomsnittlige investeringer per innbygger i landets kommuner til driftsutgiftene i henholdsvis Norge og Danmark.<sup>41</sup> For å bruke distinksjonen fra forrige kapittel, er sammenlikningen av Norge og Danmark ikke egentlig en sammenlikning av *kostnader*, men av *utgifter*. Men til forskjell fra sammenlikningen av offentlig og privat, vil vi anta at eventuelle utgiftsforskjeller mellom landene reflekterer reelle kostnadsforskjeller. Vi antar med andre ord at forholdet mellom driftsutgifter og kapitalkostnader er omtrent det samme i begge landene.<sup>42</sup>

### 4.3 Sammenlikning av gjennomsnittlige utgifter

Det er liten tvil om at kostnadene til det kommunale brannvesenet er langt lavere i de danske enn i de norske kommune i utvalget.

---

<sup>41</sup> Dette gjøres altså på tilsvarende måte som i sammenlikningen mellom offentlig og privat drift i Danmark. Investeringene i de norske kommunene i utvalget var kroner 35,- per innbygger, mens de var kr. 2,- i de danske.

<sup>42</sup> Denne forutsetningen ville åpenbart være gal dersom Danmark og Norge i varierende grad hadde tatt i bruk teknologi som gjorde at maskiner kunne erstatte arbeidskraft. Vi har ikke kommet over informasjon som tilsier at forholdet mellom "arbeid og kapital" er vesensforskjellig i Norge og Danmark.

Tabell 4.3. Oversikt over gjennomsnittlige utgifter til brannvesenet i utvalgte danske og norske kommuner etter innbyggertall. Danske tall justert for lønns- og valutaforskjeller. NOK. 1998. Antall observasjoner i hver celle i parentes.

Innbyggertall pr 1.1.98	Under 10 000	10 000 - 49 999	50 000 og over	Totalt
Gj.snitt per innbygger. NOK				
Norge	294 (37)	341 (60)	342 (9)	324 (106)
Danmark	160 (32)	157 (38)	242 (10)	169 (80)
Differanse	kr. 134,- -46 %	kr. 184,- -54 %	Kr.100,- -29 %	kr. 155,- -48 %

Tabell 4.3 viser at utgiftene i de norske kommunene i gjennomsnitt var kr. 324,- per person, mens de i de danske kommunene var kr. 169,-. Tabellen viser at forskjellene er minst i kommunene med over 50 000 innbyggere. De er størst for kommunene med mellom 10 000 og 50 000 innbyggere. I denne gruppa har de norske kommunene i gjennomsnitt over dobbelt så høye utgifter per innbygger som det danske kommuner har.

Resultatene indikerer at det danske kommunale brannvernet har betydelig lavere utgifter enn sammenliknbare norske kommuner. Men selv om de minste og mest spredtbygde norske kommunene er utelatt fra analysen, kan vi ikke utelukke at forskjellig geografi og bosettingsmønster kan forklare noe av forskjellen i tabell 4.3. For å kontrollere enda bedre for slike forskjeller, kreves det en mer avansert statistisk modell. Den kommer i neste del av kapitlet. Denne modellen bidrar også til å forklare hvilken betydning ulike bemannings- og dimensjoneringsforskrifter har for kostnadsforskjellene mellom Danmark og Norge.

#### 4.4 Analyse av utgiftsforskjeller mellom kommunale brannvesen i Norge og Danmark

I denne delen av kapitlet vil vi sammenlikne kommunale brannvesen i Norge og Danmark på tilsvarende måte som vi tidligere sammenliknet kommunale og private brannvesen i Danmark, altså ved hjelp av en regresjonsanalyse. På denne måten kan en finne ut hvilke forskjeller det er mellom Norge og Danmark når

en har kontrollert for at kommunestørrelse, areal og bosettingsmønster er forskjellig. Analysen omfatter de 186 danske og norske kommunene som er valgt ut tidligere i kapitlet. De danske kostnadene er også justert for lønns- og valutaforskjeller på samme måte som tidligere, slik at kostnadstallene er i norske kroner.

En viktig forskjell fra analysen innad i hvert av landene er at færre variabler er med. Én av forklaringene er at vi ikke har hatt tilgjengelig fullt ut sammenliknbare tall. Det gjelder for eksempel antall industriarbeidsplasser i kommunen eller krav om utvidet beredskap. Dessuten har vi utelatt variabler som investeringer per innbygger, frie inntekter og totale kommunale driftskostnader. Disse variablene har det til felles at de korrelerer med driftsutgiftene til brannvesenet, men at det er uklart hvilket kausalforhold det er mellom forklaringsvariabel og avhengig variabel. I stedet for å analysere effekten av ulike forskrifter i den første analysen, gjennomfører vi heller separate analyser for tre grupper av kommuner. Tabell 4.4 gir en oversikt over resultatene av analysen.

*Tabell 4.4 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske og norske kommuner. 1998.*

	1		
	<i>B</i>	<i>beta</i>	<i>p</i>
(Konstant)	74,90		,19
Danmark	<b>-154,35</b>	<b>-,69</b>	<b>,00</b>
Andel i bymessig bebyggelse	2,37	,37	,00
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	<b>544,39</b>	,22	,01
Innbyggertall i tusen	<b>,34</b>	<b>,18</b>	<b>,00</b>
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		,58	,57
N: 186			

Resultatene viser først og fremst at det er en meget stor forskjell mellom danske og norske kommuner, selv kontrollert for ulikheter i størrelse, geografi og bosettingsmønster. I følge denne analysen er kostnadene i de danske kommunene drøyt kr. 150,- lavere enn i de norske. Tabell 4.3 viste at i gjennomsnitt var kostnadene i de norske kommunene kr. 153,- høyere enn i de danske. Med statistisk sjargong kan vi si at den kontrollerte kostnadsforskjellen nokså nøyaktig den samme som den ukontrollerte. Med vanlige ord betyr det

ganske enkelt at kostnadsforskjellen mellom disse norske og danske kommunene *ikke* skyldes forskjellig andel i bymessig bebyggelse, areal per innbygger eller kommunens innbyggertall. Tabell 4.4 viser også at andel i bymessig bebyggelse, areal per innbygger og innbyggertall alle gir økte kostnader per innbygger.<sup>43</sup>

Tabell 4.5 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske og norske kommuner. Etter innbyggertall. 1998. Kommuner med over 100 000 innbyggere utelatt.

Innbyggertall (i tusen)	>8			8-20			20-99		
	B	beta	p	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	83,29		,20	-5,89		,96	-177,60		,45
Danmark	-144,10	-,86	,00	-141,87	-,63	,00	-190,39	-,79	,00
Andel i bymessig bebyggelse	1,58	,33	,01	2,84	,34	,01	5,13	,34	,02
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	658,81	,23	,03	689,15	,24	,07	900,97	,30	,06
Innbyggertall i tusen	4,89	,07	,54	1,46	,05	,58	,41	,06	,49
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>	0,71			0,50			,70		
	0,68			0,47					
N	43			81			55		

Hensikten med tabell 4.5 er å undersøke om forskjellen mellom Danmark og Norge er den samme uavhengig av kommunestørrelse (blant disse forholdsvis store kommunene etter norske forhold). En forklaring på forskjellene kan nemlig være at de to landenes forskrifter om heltids- og døgnbemanning er forskjellige. I Norge stilles krav om heltidsbemanning i kommuner med tettsteder med over 8000 innbygger, og døgnbemanning hvis det største tettstedet i kommunen har over 20 000 innbyggere. I Danmark stilles det formelt krav om døgnbemanning bare i kommuner med over 100 000 innbyggere.

Tabell 4.5 tyder på at forskriftsforskjellene *har* betydning. Den største forskjellen mellom Danmark og Norge finner vi for kommuner med mellom 20 000 og 100 000 innbyggere, altså kommunene der (litt grovt sagt) Norge har krav om døgnbemanning, men ikke Danmark. I disse kommunene har danskene

<sup>43</sup> Grunnen til at innbyggertall gir statistisk signifikant høyere kostnader i denne analysen, er at det *ikke* er kontrollert for at store kommuner stilles strengere krav til bemanning.



i følge analysen kr. 190,- lavere kostnader per innbygger, mens forskjellen er drøyt kr. 140,- i de mindre kommunene.

Det er så få kommuner med over 100 000 innbyggere, fire i Norge og tre i Danmark, at disse ikke kan studeres i en separat analyse. Tallene viser at forskjellen mellom Norge og Danmark fullt og helt avhenger av om København medregnes eller ikke. København har nemlig eksepsjonelt høye utgifter i forhold til andre danske kommuner.<sup>44</sup> Hvis vi ser bort fra København, bruker de to danske kommunene med over 100 000 innbyggere i gjennomsnitt kr. 151,- per innbygger, mens det tilsvarende tallet for de fire norske kommunene er kr. 341,-. Forskjellen her er altså omtrent som for kommunene med mellom 20 000 og 100 000 innbyggere. Men hvis København inkluderes, blir de danske kostnadene omtrent like høye som de norske (kr. 335,-).<sup>45</sup>

Vi har sett at de kommunale brannvesenene i Danmark har betydelig lavere utgifter enn de norske, selv når en kontrollerer for innbyggertall, befolkningstetthet og andelen i tettbygde strøk. To ulike analysemetoder – en enkel gjennomsnittsberegning og en mer avansert regresjonsanalyse – kom begge til at de norske brannvesenene er om lag kr. 150,- per innbygger dyrere enn de danske. Hvis vi tar i betraktning at en gjennomsnittlig dansk kommune har utgifter på ca. kr. 170,- per innbygger, er dette en meget stor forskjell mellom de to landene.

Hvor mye kan en så anta at norske kommuner spare hvis kostnadene kom ned på samme nivå som for de danske kommunene? Forbeholdene vi har diskutert, tilsier at vi ikke kan gi noe nøyaktig svar på det. Men vi vil like fullt i tabell 4.6 vise et røft overslag, som forteller at det kan være betydelige summer det dreier seg om.

---

<sup>44</sup> Utgiftene er kr. 540,- per innbygger, sammenliknet med kr. 158,- og 191,- for henholdsvis Odense og Ålborg. Til sammenlikning har Oslo ikke høyere kostnader per innbygger enn det andre store, norske kommuner har.

<sup>45</sup> Disse tallene er veid etter antall innbyggere i kommunene. Problemet med København som en "ekstrem" case blir særlig vanskelig når en bruker veide tall, fordi København har så mange innbyggere. Vi kan bruke utvalget av danske kommuner (80 stk.) i denne sammenlikningen med Norge som et eksempel. Mens det veide gjennomsnittet uten København er kr. 178,- per innbygger, øker dette til kr. 251,- når hovedstaden er med.

Tabell 4.6 Overslag total kostnadsforskjell mellom norske og danske kommuner kontrollert for ulike forskrifter og ekstratjenester

	Kostnads- forskjell	Forklaring
Kontrollert forskjell fra regresjonsanalysen	440 mill.	Kr. 153 per innbygger i 106 kommuner med gjennomsnittlig 27 000 innbyggere
Fradrag for strengere forskrifter i mellomstore norske kommuner	- 60 mill.	Forskjellen ca. kr. 50 større i norske kommuner med 20 000 – 100 000 innbyggere (totalt 1, 2 mill. innbyggere)
Fradrag for trygghetsalarmer og ambulanseskjoring i norske kommuner	- 100 mill.	Utgjør ca. kr. 35,- per innbygger i gjennomsnitt
Grovt anslag forskjell	kr. 280 mill.	Per innbygger: ca. kr. 100,-. Gjelder kun de 106 kommunene som er med i analysen

Overslaget er *ikke* eksakt, og tallene er *ikke* ment som noe anslag på hvor mye norske kommuner kan spare ved å konkurransesette. Men det er liten tvil om at kostnadsforskjellen er betydelig, og hvis konkurransesetting kan *bidra til* å forklare forskjellen, gir det grunn til å vurdere nærmere å bruke den danske løsningen i (et utvalg) norske kommuner også.

## **5 FORKLARING 1: KONKURRANSE**

### **5.1 Innledning**

I de to foregående kapitlene har vi sett at det er liten eller ingen forskjell i kostnadseffektiviteten mellom private og kommunale brannvesen i Danmark. Derimot er det en stor forskjell mellom kostnadene til kommunalt brannvern i Danmark og de tilsvarende i Norge. I dette og de to neste kapitlene vil vi diskutere alternative forklaringer av disse funnene. Forklaringen som vil bli lansert i dette kapitlet, er at funnene skyldes konkurransen mellom private og kommunale i Danmark. Kapittel 6 vil analysere om forskjellene bare skyldes ulik kvalitet eller ulikt omfang av brannvernbrannvernstjenesten, mens vi i kapittel 7 vil vurdere om resultatene skyldes måten undersøkelsen er gjennomført på.

### **5.2 I tråd med at konkurranse gir økt kostnadseffektivitet**

Den herskende oppfatningen blant dagens økonomer er at privat drift generelt vil være mer kostnadseffektiv enn offentlig drift.<sup>46</sup> De to viktigste grunnene er "eierskap" og "konkurranse". Private eieres profittmotiv bidrar til å holde kostnadene nede, og sørger for et sterkt incentiv til å øke inntektene. Konkurranse mellom flere private aktører bidrar til at bedriftsledelsen opptrer i tråd med eiernes ønsker, samtidig som konkurransen også bidrar til å luke ut de minst effektive bedriftene.

Studien vil ikke kunne skille mellom to ulike versjoner av forklaringen som sier at konkurranse gir effektiv drift. Den første versjonen er at konkurranse bidrar til å redusere det såkalte prinsipal-agent-problemet mellom eierne og den daglige ledelsen i bedriften. Dette problemet består i at den daglige ledelsen kan ønske å forfølge egne mål som ikke nødvendigvis er i tråd med eiernes interesser. Teorien sier at konkurranse kan bidra til å løse problemet ved at eierne enklere kan sammenlikne driften av egen bedrift med andres. Samtidig kan eierne enklere utforme belønningssystemer som gir ledelsen incentiver til å

---

<sup>46</sup> Oppfatningen blant økonomene må forstås på bakgrunn av den dominerende posisjonen USA har både politisk og akademisk. Dessuten bør det legges til at også ledende amerikanske økonomer i andre perioder har hatt en generelt mer positiv holdning til offentlig eierskap. For eksempel var det tilfellet på 1930- og 40-tallet (Shleifer 1998). Kostnadseffektiv produksjon er definert ved "den potensielt laveste kostnad som en gitt produktmengde kan fremstilles ved".

opptre i tråd med eiernes ønsker. Den andre versjonen av konkurranseforklaringen sier at konkurranse først og fremst er viktig som en seleksjonsmekanisme. Denne versjonen tilsier i og for seg ikke at hver enkelt tilbyder skal bli mer kostnadseffektiv som en effekt av konkurransen, men bare at kjøperne kan bedre effektiviteten ved å velge de tilbyderne som har det beste tilbudet i deres tilfelle. Og kjøperne har da i følge denne logikken alt å vinne, men ingenting å tape, på at flere tilbydere kommer på markedet.

*Tabell 5.1 Oversikt over teorier om forskjeller i effektivitet mellom offentlig og privat virksomhet*

Teori	Hovedpoeng	Konsekvens for effektivitets-sammenlikninger
Privat eierskap	Profittsøkende eiere har de sterkeste incentivene til å sørge for kostnadseffektiv drift.	Uavhengig av konkurranseforhold vil privateide bedrifter være mer effektive enn det offentlige
Konkurranse	Konkurranse er nødvendig for å sikre at eierne har en målestokk å vurdere organisasjons effektivitet mot.	Uavhengig av eierforhold vil konkurranseutsatte virksomheter være mest effektive

Kilde: Johansen (2001).

Men dette tilsier ikke nødvendigvis noen storstilt privatisering, fordi det kan være spesielle problemer som oppstår når driften skal styres gjennom anbud og kontrakt og ikke direkte gjennom kommunalt ansatte. Dessuten kan det være et problem at private bedrifter legger bedriftsøkonomiske, og ikke samfunnsøkonomiske, priser til grunn for beslutninger om produksjon og salg.<sup>47</sup> De mange teoretiske og prinsipielle poengene om effektivitet i offentlig og privat virksomhet har vi diskutert annetsteds (Johansen 2001). Vi vil derfor henvise til den rapporten for en grundig diskusjon av temaet mer generelt. Noen hovedpunkter er presentert i tabell 5.1. Her vil vi bare kort presentere hvilken betydning de ulike forklaringene kan ha i brannvernsstudien.

Studien av Danmark og Norge kan brukes til å belyse betydningen av henholdsvis privat eierskap og konkurranse for kostnadsnivået i brannvesenet.

<sup>47</sup> For eksempel kan det være mer bedriftsøkonomisk lønnsomt enn samfunnsøkonomisk lønnsomt å si opp folk i dårlige tider, dersom den bedriftsøkonomiske kostnaden ved å ha folk ansatt er høyere enn den samfunnsøkonomiske.

Hvis det først og fremst er eierskap som skulle ha betydning, ville det gitt seg utslag i at de private danske brannvesenene har lavere kostnader enn de kommunale, mens det er nokså liten forskjell i kostnadsnivået mellom kommunale brannvesen i Norge og Danmark.<sup>48</sup> Hvis derimot konkurranse er viktigst, vil det være liten forskjell mellom private og kommunale brannvesen i Danmark, mens de begge vil ha langt lavere kostnader enn norske brannvesen. Hypotesene er oppsummert i tabell 5.2.

*Tabell 5.2 Oversikt over prediksjoner fra henholdsvis eierskaps- og konkurranseforklaringene på effektivitetsforskjeller mellom offentlig og privat drift*

	Eierskaps- hypotesen	Konkurranse-hypotesen
Kommunale – private danske brannvesen	Stor forskjell	Liten forskjell
Norske kommunale og danske kommunale brannvesen	Liten forskjell	Stor forskjell
Konklusjon	Svak støtte	Sterk støtte

Resultatene i kapittel 3 og 4 er mer i tråd med konkurransehypotesen enn med eierskaphypotesen. Det ser altså ut til å være støtte for følgende tolkning: konkurranse bidrar til at tilbyderne må være kostnadseffektive, og dette gjelder i like stor grad for kommuner som for private bedrifter. Den viktigste effekten av private leverandører som konkurrenter til kommunale tjenestetilbydere er at de minst kostnadseffektive lukes ut, samtidig som de gjenværende kommunale tjenestetilbydere tvinges til å drive kostnadseffektivt for å ikke bli erstattet av private. Tolkningen er med andre ord at effekten av konkurranse er viktigere enn den av eierskap (Johansen 2001). Men som vi vil forklare seinere, må en også være åpen for at det finnes alternative forklaringer av forskjellen mellom Norge og Danmark.

Konkurransen i det danske brannvernsmarkedet, om en kan kalle det det, belyser en del helt sentrale problemstillinger i debatten om offentlig versus privat drift av kommunale tjenester.

<sup>48</sup> For å få fram det klare teoretiske poenget, forutsettes det her at målingene er helt nøyaktige, og at kommunene styres på samme måte i begge land.

For det første viser resultatene (med de forbehold som må tas), at eksistensen av bare én privat leverandør kan bidra til et betydelig konkurransepress på kommuner. De kommunale brannvesenene i Danmark er altså i et såkalt *contestable* marked (Baumol, Panzar, og Willig 1988), i og med at kommuneledelsen kan velge å overlate driften til Falck om ikke kostnadene holdes nede. I sin artikkel om det danske brannvesenet bruker Kristensen (1982) konkurranse fra alternative tilbydere som et argument for at privat drift er billigere enn kommunal. Hans argument er at kommunene ikke har et like sterkt press fra Falcks tilbud som det Falck har fra det kommunale, fordi noen kommuner ser på kostnadene ved å skifte til Falck som for høye. Men det virker noe *ad-hoc* at dette bare skal gjelde for kommuner med kommunalt brannvesen. Antakelig vil kommunene også vanligvis få betydelige kostnader dersom de overtar driften *fra* Falck. Konkurranse kan altså først og fremst brukes som en forklaring på at *både* de kommunale og de private brannvesenene har lavere kostnader enn de ville hatt om det var monopol.

På den annen side kan en tenke seg at kostnadene ville vært enda lavere i Danmark om det var flere private aktører som konkurrerte. I de tilfeller der kommunestyrene vurderer privat drift, er Falck det eneste alternativet. I disse situasjonene kjenner Falck det kommunale brannvesenets kostnader, og en kunne derfor tenke seg at de kunne justere sitt tilbud i forhold til det. Uansett hvor mye lavere kostnader Falck da har i forhold til det kommunale brannvesenet, vil det lønne seg å bare legge inn et tilbud som ligger tilstrekkelig lavt til at kommunene vil godta det.<sup>49</sup> Hvis det hadde vært flere private konkurrenter, ville ikke Falck hatt den samme muligheten til å til å prise tilbudet i forhold til de kommunale kostnadene. Men i praksis bidrar den nasjonale overenskomsten mellom Kommunernes Landsforening og Falck uansett til å begrense den private bedriftens mulighet til å prise sitt tilbud veldig ulikt fra kommune til kommune avhengig av kostnaden til det enkelte kommunale brannvesen. Like

---

<sup>49</sup> Det er verd å påpeke at det ikke nødvendigvis lønner seg å prise tilbudet marginalt under de kommunale kostnadene. For det første kan en overføring av driften til private påføre kommunen en del kostnader, både økonomisk og personalpolitisk (og i en del tilfeller også politisk), noe som gjør at en liten kostnadsforskjell ikke er nok til å velge å bruke en privat tjenesteleverandør. For det andre kan det kommunale brannvesenet kutte kostnader når det blir stilt direkte overfor trusselen om privatisering. Hvis kostnadene er *høyere* enn kommunens, må vi regne med at de ikke vil legge inn noe tilbud (hvis vi ser bort fra at et lavt tilbud kan brukes til å etablere en markedsrett som de senere kan utnytte).

fullt: på nasjonalt nivå vil Falck kunne tilpasse prisene etter kostnadsnivået ved kommunal drift.

I det danske tilfellet er det altså gode teoretiske argumenter for at konkurranse fra private først og fremst bidrar til lavere kostnader generelt, og at en ikke vil forvente store kostnadsforskjeller mellom offentlig og privat drift. Et interessant spørsmål er om dette er hva vi generelt kan forvente på lang sikt hvis det åpnes for mer konkurranseutsetting av kommunale tjenester.<sup>50</sup> Hvis kommunene ønsker høyest mulig effektivitet, og har rimelig god informasjon om kostnadsforholdene både ved kommunal og privat drift, vil vi etter hvert anta at kommunene privatiserer i de tilfeller der det bidrar til økt effektivitet (altså like gode tjenester til lavere kostnader). Hvis det skjer systematisk, vil det bety at kommunal drift er mest kostnadseffektivt i de kommunene som har kommunal drift, mens privat drift er mest kostnadseffektivt i de tilfellene hvor kommunene har privatisert. Både seleksjonseffekten og konkurransepress-effekten tilsier da at kommunene har redusert sine kostnader i forhold til situasjonen før det ble åpnet for privatisering, men vi vil ikke forvente å finne systematiske kostnadsforskjeller mellom offentlig og privat drift.<sup>51</sup> Derimot vil effektivitetsforskjellen mellom offentlig og privat drift vise seg gjennom andelen kommuner som velger privat drift.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> På kort sikt kan andre faktorer ha betydning. For eksempel kan private aktører prise tilbudene lavt for å komme seg inn på markedet, og kommunene kan ha liten informasjon om kvaliteten og kostnaden på det private alternativet.

<sup>51</sup> Hvis derimot noen kommuner ikke ser på effektivitet som det eneste målet, men også verdsetter kommunal drift i seg selv som et gode, mens ingen kommuner verdsetter privat drift som et gode i seg selv, vil analysene vise at privat drift er mest effektivt.

<sup>52</sup> Men effektivitet er ikke det eneste som avgjør hvor stor andel av kontraktene som går til private. Generelt må vi anta at andelen kontrakter som går til private blir høyere dess flere private bedrifter som er med i konkurransen. Det er dels en ren seleksjonseffekt og dels en effekt av at konkurransen vil bli hardere.

## 6 FORKLARING 2: LAVERE KVALITET OG MINDRE OMFANG I DANMARK?

### 6.1 Innledning

Selv om vi har antatt at konkurranse fra den private aktøren er det som gjør at de kommunale brannvesenene har lavere kostnader i Danmark enn i Norge, er det ikke helt uproblematisk å trekke denne slutningen basert på en sammenlikning av bare to land. I større eller mindre grad vil det også skyldes andre egenskaper som er ulike i de to lands brannvesener, og hvilke forskjeller en skal legge vekt på, kan ikke regresjonsanalysen alene fortelle oss.

I forrige kapittel ble konkurransepresset i Danmark lansert som én forklaring på de betydelige kostnadsforskjellene mellom danske og norske kommunale brannvesen. I dette kapitlet vil vi diskutere en annen forklaring, nemlig at forskjellene kan skyldes at brannvernet i Danmark har et mindre omfang eller er av lavere kvalitet. Vi konkluderer med at en slik hypotese får liten støtte i det empiriske materialet, men at informasjonen ikke er så detaljert som en skulle ønsket.

Et problem i undersøkelsen er at det i verken Danmark eller Norge finnes tilstrekkelig informasjon til å kunne gi noen pålitelig vurdering av kvaliteten på tjenestene det enkelte brannvesen utfører.<sup>53</sup> Lavest mulig kostnader til brannvesenet er ikke noe mål i seg selv – målet burde heller være at de totale kostnadene til brannvern og brannskader blir så lav som mulig. For sammenlikningen mellom Norge og Danmark er det derfor viktig at kvaliteten på brannvesenet i de to landene ikke er veldig forskjellig.

Det er to forhold som tilsier at den ikke er det. Begge disse forholdene tilsier at dersom det er store kostnadsforskjeller mellom brannvesenet i de to landene, er det god grunn til å tro at det også er en *effektivitetsforskjell*. De geografiske og befolkningsmessige forskjellene bidrar naturligvis også til kostnadsforskjeller, men disse er det kontrollert for i den statistiske analysen. For det første vil vi i dette kapitlet vise at omfanget av personskader og materielle skader av brann ikke er veldig forskjellig i de to landene.

---

<sup>53</sup> Hypotetisk sett skulle en egentlig ønske seg data om hvor store verdier de enkelte brannvesen reddet. Det ville også vært interessant å undersøke om ulikt kommunalt forbruk til branntjenester reflekterte at innbyggere i forskjellige kommuner hadde ulike preferanser.



For det andre er forskriftene om utrykningstid og dimensjonering nokså like i de to landene, med enkelte unntak. Dersom vi forutsetter at brannvesenene i begge land jevnt over oppfyller kravene i forskriftene, men ikke i særlig grad overoppfyller dem, tilsier det at kvaliteten på brannvernbrannvernstjenesten i de to landene ikke er radikalt forskjellig. Det er forskjeller i hvor store kommunene må være for at heltidsbemanning er påkrevd, men dette er det kontrollert for i analysen tidligere. I dette kapitlet vil vi belyse om endrede krav til heltidsbemanning kan være en måte for norske kommuner å redusere kostnadene til brannvern på.

## 6.2 Samfunnsøkonomiske kostnader ved brann

Å ha lavest mulig kostnader til brannvesenet er ikke noe mål i seg selv. Lavere kostnader til brannvesenet kan nemlig være samfunnsøkonomisk ineffektivt hvis det bidrar til en enda større *økning* i kostnadene etter brann. Det er med andre ord mulig å "spare seg til fant". Kostnadseffektiv drift av brannvesenet er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse for at en kommunes brannvern skal være samfunnsøkonomisk effektivt. I denne delen av kapitlet vil vi forklare hvordan det også må ha et omfang som gjør at summen av brannskader og brannvernskostnader blir lavest mulig. Seinere i kapitlet vil vi se at Danmark ikke ser ut til å ha større brannskader enn Norge, trass i at utgiftene til brannvesenet er betydelig lavere, noe som svekker forklaringen om at forskjeller i dimensjonering og kvalitet skaper kostnadsforskjellene mellom Norge og Danmark.

I teorien kan en skille mellom hensynet til kostnadseffektiv drift og hensynet til såkalt allokeringmessig effektivitet (dvs. hvor mye en bør bruke på ulike varer og tjenester). I tilfellet med brannvern kan imidlertid kvaliteten på brannvesenet i henholdsvis Danmark og Norge ikke måles direkte, og dette skaper et spesielt problem. Hvis vi finner at det danske brannvesenet har lavere kostnader enn det norske, kan det rett og slett skyldes at danskene bruker "for lite", slik at de totale samfunnsøkonomiske kostnadene blir høyere enn i Norge. Men det noe begrensede tallmaterialet i kapitlet vil gi liten støtte til en slik tolkning: selv om kostnadene til det norske brannvesenet er betydelig høyere enn til det danske, viser ikke tallene at Norge har mindre omfattende skader.

### 6.3 "Passe sikkerhet"

Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved brann er summen av kostnader ved skader og kostnader til forebygging og sløkning. I en samfunnsøkonomisk analyse kan vi ha som utgangspunkt at et optimalt brannvern skal minimere denne summen. Mattson *et al* (1994) kaller dette for målet om "passe sikkerhet" (*lagom säkerhet*). Å satse på maksimal brannsikkerhet vil være så kostbart at det ikke står i forhold til den besparelsen vi oppnår i form av reduserte brannskader. Å satse på lavest mulig kostnader til brannvern, på den annen side, vil antakelig føre til betydelig større brannskader. Følgelig må en foreta en avveining mellom hensynet til å redusere brannskader og hensynet til å bruke samfunnets ressurser der de er til størst nytte for befolkningen. Det er altså verd å merke seg at selv om land med rimelige brannvesen har større brannskader enn de med dyrere brannvesen, er ikke det nødvendigvis samfunnsøkonomisk ineffektivt. Det vil fullt og helt avhenge av *hvor store* forskjellene i brannskadene er. I den "optimale" situasjonen vil brannskadene reduseres med akkurat like mye som kostnadene økes dersom en velger å øke kostnadene til brannvesenet marginalt.<sup>54</sup> Det betyr blant annet at det lønner seg å ha et større brannvesen dess mer kostnadseffektivt det er, fordi brannskadereduksjonen da er større i forhold til kostnadene til brannvesenet.<sup>55</sup>

Det er tre typer samfunnsøkonomiske kostnader ved brann (Møller 1999):

1. Direkte kostnader ved brann. For eksempel:
  - menneskelige kostnader i form av skader og dødsfall
  - skader på eiendom
2. Indirekte kostnader ved brann. For eksempel:
  - næringslivets indirekte kostnader i forbindelse med produksjonsstopp, salgstop osv.
  - kostnader ved administrasjon av brannforsikringer
3. Kostnader til brannvern
  - kostnader til brannvesen
  - kostnader til forebyggende tiltak mot brann

---

<sup>54</sup> Dette kan forklares slik: Hvis skadereduksjonen er større enn kostnadsøkningen, vil det lønne seg å utvide brannvesenet. Hvis derimot skadereduksjonen er mindre, vil det lønne seg å redusere omfanget av brannvesenet.

<sup>55</sup> I teorien er det derfor ikke nødvendigvis slik at økt kostnadseffektivitet betyr lavere kostnader til brannvesenet.

De direkte kostnadene ved skader på eiendom er forholdsvis overkommelige å måle, siden disse stort sett avspeiles i forsikringsselskapenes skadeutbetalinger. Like fullt må en legge til kostnader i de tilfeller der eiendommen ikke er forsikret, eller eieren er selvassurandør. Kostnaden ved skader på mennesker kan også i en del tilfeller estimeres. For enkle skader gir det mening å beregne den samfunnsøkonomiske kostnaden ved å summere utgifter til behandling og tapt arbeidsfortjeneste. Men for alvorlige skader som gir varige men og begrenset livsutfoldelse på flere felter, er det for snevert å kun ta i betraktning én dimensjon ved menneskeliv: mennesket som produsent. Og å fastsette kostnaden ved at brann tar liv er prinsipielt umulig. Men i flere sammenhenger, for eksempel i forbindelse med trafikksikkerhetstiltak, må en ta beslutninger som indirekte avspeiler hva vi mener et "statistisk liv" er verd. Det er tilfelle når en må ta beslutninger om hvor mange millioner en er villig til å betale for et tiltak som statistisk sett redder ett menneskeliv.<sup>56</sup> Basert på denne logikken fant Kidholm (1995) at et statistisk liv i Danmark ble verdsatt til 14,5 millioner. Resultatet var basert på en undersøkelse med spørreskjemaer som var konstruert for å indirekte avdekke betalingsvilligheten for å spare et menneskeliv i trafikken. Møller (1999) bruker dette resultatet i sin samfunnsøkonomiske analyse av brannkostnader i Danmark. Hvis målet er å finne en samfunnsøkonomisk kostnad uttrykt ved én størrelse, kan dette være en mulig løsning. Men det er langt mindre diskutabelt, og antakelig like klargjørende, å rett og slett akseptere at dødsfall er en "kostnad" som ikke kan tallfestes på en særlig pålitelig måte. Utenom for helt spesielle formål er det derfor best å ikke forsøke å regne om dødsfall til en kostnad uttrykt som en pengesum.<sup>57</sup>

De indirekte kostnadene ved brann kan for de enkelte bedrifter være meget høye. En stor andel av bedrifter som rammes av brann, legger ned sin virksomhet, noe som i sum har betydelige negative konsekvenser for eiere og arbeidstakere (Møller 1999). Å starte opp igjen virksomhet etter brann kan være så tidkrevende at både de ansatte og kundene har forsvunnet før driften er i gang

---

<sup>56</sup> Løsrevet gir det lite mening, og kan virke uhyre kynisk, å si at et gjennomsnittlig liv er verd for eksempel 15 millioner. Men eksersisen er nyttig fordi den kan brukes til å vurdere verdien ulike sikkerhetstiltak mot hverandre. Samfunnsøkonomisk sett bør verdien av et "statistisk liv" vurderes likt for alle typer sikkerhetstiltak, for eksempel for både trafikksikkerhet og brannvern. I tilfelle vil kostnaden ved å redde et liv til være den samme for alle tiltakene.

<sup>57</sup> Vurderingen av ulike sikkerhetstiltak mot hverandre, beskrevet i en fotnote ovenfor, kan være et slikt "helt spesielt forhold".

igjen. Skadeutbetalingene fra forsikringsselskapene kan derfor være betydelig lavere enn det økonomiske tapet eierne og de ansatte lider, særlig hvis bedriftene ikke har tegnet gode driftstapsforsikringer. Likevel vil en overvurdere de indirekte samfunnsøkonomiske kostnadene hvis en bare summerer de indirekte kostnadene for hver enkelt bedrift. For ”den enes død er den andre brød”, så for å finne de totale samfunnsøkonomiske kostnadene, må en ta med i betraktning at den brannskadde bedriftens konkurrenter kanskje vil *øke* sine inntekter og sin sysselsetting. Vi kjenner ikke til at slike samfunnsøkonomiske vurderinger av de indirekte kostnadene er gjort verken i Danmark eller Norge. Den andre typen indirekte kostnader, administrasjonskostnadene ved brannforsikring, er betydelig enklere å framskaffe pålitelige opplysninger om. Det er imidlertid ikke helt intuitivt hvorfor bare administrasjonskostnadene skal regnes med. Forklaringen er at resten av premieinnbetalingene kun utgjør en *overføring* i økonomisk forstand. Premieinnbetalingene dekker skadeutbetalinger, administrasjonskostnader og forsikringsselskapenes profitt, og av dette er det kun administrasjonen som er en kostnad i økonomisk forstand, altså bruk av knappe ressurser.

Den tredje typen kostnader er de forbundet med å forebygge og slokke branner. Denne rapporten konsentrerer seg særlig om kostnaden forbundet med å slokke branner, og hindre at de spres. I tillegg kommer utgifter staten, kommunene, forsikringsselskapene og eiendomsbesittere har til forebyggende brannvern.<sup>58</sup> For eksempel er det kostbart å sørge for at eiendommer er i tråd med brannforskriftene, og husholdningene må betale for at Norge var det første landet i Europa som innførte påbud om røykvarsler og sløkkeutstyr i hjemmet (NOU 1999:4 : 16).<sup>59</sup>

#### 6.4 Samfunnsøkonomiske kostnader ved brann i Norge og Danmark

Tabell 6.1 gir en oversikt over tilgjengelige data om de samfunnsøkonomiske kostnadene ved brann i Norge og Danmark. Grunnlaget for beregningene er presentert i tabell 6.2. Tallene er beheftet med betydelig usikkerhet, noe som

---

<sup>58</sup> I Danmark er det anslått at 5-6 prosent av kostnadene til nybygg og ombygginger er kostnader direkte knyttet til å redusere risikoen for og konsekvensene av brann (Møller 1999: 12-13).

<sup>59</sup> I følge Mattsson et al (1994) er både røykvarslere og brannsløkningsapparater lønnsomme investeringer i den forstand at reduksjonen i brannskader er større enn kostnaden til disse apparatene.

gjør at de må brukes med forbehold om vesentlige måleproblemer og forskjeller i definisjoner mellom landene. Tallene for antall døde er forholdsvis pålitelige i begge land, og forsikringserstatningene etter brann bør også gi et rimelig bilde av omfanget av materielle skader. For ingen av landene finnes det derimot gode overslag over de indirekte kostnadene ved brannskader, for eksempel på grunn av bedrifter som må nedlegges. Tallene for administrasjonskostnadene for brannforsikring er i begge landene hentet fra forsikringsbransjens organisasjoner, og dataene som sådan skal være gode for begge landene. Men den store forskjellen mellom Danmark og Norge vekker mistanke om at administrasjonskostnadene beregnes forskjellig i de to landene. Kostnadstallene for brannvesenene bør være nokså presise i både Norge og Danmark. Den største forskjellen mellom landene er de beregnede ekstrakostnadene ved brannsikring av eksisterende og nye bygninger. Antakelig skyldes denne forskjellen først og fremst ulike typer målinger av denne typen kostnader. De danske dataene baserer seg på direkte spørsmål til entreprenører, mens det ikke er opplyst hvordan de norske kostnadstallene er beregnet (Møller 1999; NOU 1999:4 : 17).

*Tabell 6.1. Oversikt over samfunnsøkonomiske kostnader ved brann i Norge og Danmark.*

	Norge	Danmark
Dødsfall per 100 000 innb	1,5	1,3
Skader på eiendom (‰ av BNP)	2,5	2,0
Kostnader ved administrasjon av brannforsikringer (‰ av BNP)	0,7	0,3
Kostnader til brannvesen (‰ av BNP)	1,4	0,9
Kostnader til forebyggende tiltak mot brann (‰ av BNP)	2,0	4,5

Kilder og noter: se tabell 6.2.

Den viktigste konklusjonen fra tabell 6.1 for denne rapportens tema, er at det ikke er noen tegn til at de brannskadene er større i Danmark enn i Norge.<sup>60</sup> Det er noe færre dødsfall som følge av brann i Danmark, og de materielle skadene er også noe lavere. Samtidig er det danske brannvesenet betydelig rimeligere enn

<sup>60</sup> En annen rapport har estimert de direkte skadekostnadene ved brann til 2,3 promille av BNP i Danmark og 2,4 promille i Norge. Skadekostnadene var til sammenlikning 2, 3 promille også i Sverige (Falcks Redningskorps og Københavns Brandvæsen 1999: 13).

det norske i følge disse tallene. I tabellen er Danmark oppført med betydelig høyere kostnader til forebyggende brannvern enn det Norge er. Men på dette feltet er opplysningene høyst usikre, særlig for Norge, slik at det ikke er grunnlag for å hevde at dansker bruker mer penger på å brannsikre eiendommer enn det nordmenn gjør.

Tabell 6.2. Grunnlag for beregninger av samfunnsøkonomiske kostnader av brann i Norge og Danmark

	Norge	Danmark
BNP i mrd kroner (1997)	1 089	1264
Innbyggertall	4 445 000 (1999)	5 295 000 (1998)
Menneskelige kostnader i form av skader og dødsfall	67 døde i 1997 (gj.snitt 1990-1997: 65)	71 døde i 1998
Skader på eiendom	Forsikringsselskapenes erstatninger 2, 4 mrd i 1998 Tap av materielle verdier som ikke er forsikret eller der eier er selvassurandør: 0,2 – 0,5 mrd	Materielle tap inkl. uforsikrede/selvassurandører: 2,5 mrd.
Næringslivets indirekte kostnader i forbindelse med produksjonsstopp, salgstop osv.	Ikke data	Ikke data
Kostnader ved administrasjon av brannforsikringer	0,8 mrd.	0,3 mrd
Kostnader til brannvesen	1,5 mrd. (NOU)	1,21 mrd
Kostnader til forebyggende tiltak mot brann	Forsikringsselskapenes forebyggende arbeid: 0,6-0,8 mrd Brannverntiltak i nye og eksisterende bygninger: 1-2 mrd.	Brannverntiltak i nye og eksisterende bygninger: 5,5-6,6 mrd

Noter: De danske tallene er omregnet til norske kroner basert på månedlige valutakurser for danske kroner i 1998 (Norges bank 2000). Det er betydelig usikkerhet knyttet til de norske administrasjonskostnadene. Tallene er beregnet etter samme mal som hos Møller (1999), med opplysninger fra Norges Forsikringsforbund (1999). Beregningen forutsetter at skadeprosenten og kostnadsprosenten er den samme for brannskader som for andre typer skader som dekkes av skadeforsikringer. Kilder: Møller 1999; Norges bank 2000; Norges Forsikringsforbund 1999; NOU 1999:4 : 17; Statistisk sentralbyrå 1999.

For å kunne bruke tabell 6.1 til å si noe om brannvernets kvalitet i de to landene, kreves det også en vurdering av risikoen for brann og betingelser for lite ressurskrevende brannvesen i de to landene. På den ene side er avstandene større i Norge, noe som gjør brannvesenet mer kostnadskrevende. På den annen side ble det i Norge fra 1990 påbud om å installere røykvarslere og brannslukningsutstyr i alle private hjem og fritidsboliger. I følge SINTEF - Norges branntekniske laboratorium har dette påbudet hindret en kraftig vekst i brannskader siden den gang (NOU 1999:4 : 19-20). Siden Danmark ikke har hatt det samme påbudet, taler dette for at brannskadene alt annet likt skulle være lavere i Norge. Det faller utenfor rapportens tema å vurdere i mer detalj grunnlaget for forskjellen i brannskader mellom de to landene.

Det som er mest interessant for denne rapporten er det følgende: Brannskadene i Danmark later ikke til å være høyere enn i Norge, samtidig som utgiftene til brannvesenet er betydelig lavere. Basert på det materialet som har vært tilgjengelig, er det altså liten grunn til å tro at kostnadsforskjellene mellom de to landene skyldes ulik kvalitet på brannvernstilbudet i de to landene. Men vi har ikke detaljert informasjon om hvert enkelt brannvesen, så vi kan ikke utelukke at mer utfyllende opplysninger kan modifisere denne konklusjonen.

## 6.5 Statlige forskrifter og heltidsbemanning

Analysen tidligere i rapporten viste betydningen av ulike forskrifter for dimensjonering og bemanning i Norge og Danmark. Grensen for å måtte ha brannvesen med heltidsbrannfolk er betydelig lavere i Norge enn i Danmark, og vi så at dette ga seg utslag i spesielt store forskjeller for den gruppa av kommuner der Norge stiller krav om døgnbemanning mens Danmark ikke gjør det. En åpenbar måte å redusere kostnadene i det norske brannvesenet på ville altså være å la flere av de mellomstore kommunene ha brannvesen med deltidsbrannfolk, slik Kørte (1989) foreslo. Men det springende punktet er naturligvis om kvaliteten på brannvesenet da vil reduseres så mye at økte brannskader spiser opp besparelsen. Kanskje kunne en heller redusere kostnadene i de mellomstore kommunene ved å privatisere, uten å lempe på kravet om heltidsbemanning. Det kan være at det nettopp er i disse mellomstore kommunene med krav til heltidsbemanning at samdriftsfordelene er de største.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Der bemanningen består av deltidsbrannfolk, er samdriftsfordelene knyttet til bruk av personalet langt mindre.

Det var også i disse kommunene Kristensen (1982) hevdet at de private hadde det største fortrinnet.

Den klare fordel med å bruke deltidsansatte er at kostnaden er langt lavere enn for heltidsansatte. Å basere seg på deltidsansatte vil altså antakelig være den billigste formen for brannvesen, men som diskutert ovenfor, kan besparelser på brannvesen i noen tilfeller være samfunnsøkonomisk ulønnsomt fordi økningen i brannskader mer enn oppveier innsparingene. Problemet er bare at det er vanskelig å få nøyaktig kunnskap om sammenhengen mellom de to (Kørte 1989; Mattsson et al. 1994).

Foruten materiellet som står til disposisjon, kan vi forvente at den skadebegrensende effekten av brannvesenet avhenger av antall personer, innsatstid og brannfolkenes kunnskaper og ferdigheter.<sup>62</sup> Heltidsansatte vil ha noe kortere innsatstid og høyere kompetanse enn deltidsansatte, men for samme kostnad kan en ha et betydelig større antall deltidsansatte. Kørte (1989: 85) hevder at for kommuner med inntil 50 000 innbyggere vil det være bedre å ha en forholdsvis stor førsteutrykningsstyrke med innkallingsmannskaper enn en mindre styrke med heltidsansatte, selv om sistnevnte har noe kortere innsatstid. Basert på innbyggertall for 1998, ville det bety at det kun ville være utrykningsstyrker bestående av heltids brannfolk (såkalt kasernerte) i landets ti største kommuner.<sup>63</sup> I en nyere analyse av den samme problemstillingen, men med en høyst annerledes metode, kommer Mattson *et al* (1994: 47-54) til et liknende resultat. Deres konklusjon er at det lønner seg å ha heltidsansatte brannfolk kun i kommuner med mer enn 80 korrekte brannalarmer i året. Basert på gjennomsnittlig antall boligbranner i årene 1994 til 1998, gjelder dette Norges seks største kommuner.<sup>64</sup> Utfra vurderingene i disse to analysene vil altså brannberedskap basert på deltidsbrannfolk lønne seg i de aller fleste av landets kommuner.

---

<sup>62</sup> I samfunnsvitenskapen er sammenhengen mellom antall brannbiler og skadens størrelse et klassisk eksempel på en spuriøs effekt, altså en statistisk sammenheng mellom to fenomener som ikke er en kausal sammenheng, men skyldes en bakenforliggende variabel. Selv om brannskadene er større dess flere brannbiler som kommer til unnsetning, er altså forklaringen neppe at brannvesenets innsats gjør skadene store.

<sup>63</sup> Her er det for enkelthets skyld antatt at kommunene ikke oppretter felles brannvesen.

<sup>64</sup> Analysen tar kun hensyn til kostnaden ved eiendomsskader som følge av brann. Hvis en også tar hensyn til personskader, kan det muligens påvirke resultatene noe. Rapporten er svensk, men er basert på norske tall. Beregningene er foretatt basert på fordelingen av ulike typer "objekter" (altså eneboliger, blokker, industribygg osv.) i den svenske kommunen Jönköping, men i følge forfatterne har det svært liten betydning om en legger den norske fordelingen av objekter til grunn (Mattsson et al. 1994: 54).



Spørsmålet om heltids- eller deltidsbemanning var tema for en offentlig debatt i Danmark i 1999. I en felles rapport argumenterte Falcks Redningskorps og Københavns brannvesen for at det ville lønne seg å innføre *døgnbemanning* i flere danske kommuner. Selv om kostnadene ville øke, ville de reduserte brannskadene mer enn oppveie ekstrakostnadene ved døgnbemanning (Egelund 1999; Falcks Redningskorps og Københavns Brandvæsen 1999). Forslaget ble imidlertid blankt avvist av John Bejerholm, formannen for de kommunale beredskapssjefene: ”Det er en absurd tanke med heltidsbrandmænd i en by på 10.000 indbyggere og 40 brande om året. Heltidsansatte koster 10 gange mere og er ikke nødvendigt. Brandfolkene vil ende med at sidde og kigge ud i luften i store perioder” (Ritzau 1999). Visebrannsjefen i Københavns brannvesen, Søren Vincent Brydholm, mente på sin side at Bejerholms holdning viste at ”det er kassetænkningen, der spøger. Hvis man bruger penge på et mere effektivt beredskab, ville man sandsynligvis kunne spare millioner af kroner på præmierne til brandforsikring. Samtidig ville borgerne komme til at opleve et reduceret antal brande og dermed langt større tryghed” (Egelund 1999). Det er med andre ord delte meninger om når henholdsvis døgnbemanning og deltidsbemanning lønner seg. Og den usikkerheten som nødvendigvis knytter seg til målinger av effekten av ulike løsninger, gir godt grunnlag for å tro at temaet stadig vil vende tilbake.

Vurderingene kan bli enda mer kompliserte om en tar hensyn til at i praksis kan brannrisikoen variere betydelig mellom like store kommuner (forskriktene ovenfor har som en implisitt forutsetning at innbyggertallet i kommunen bør være utgangspunktet for dimensjoneringen av brannvesenet). I Danmark har dette fått Falck og Københavns brannvesen til å foreslå at innbyggertallet alene burde få mindre å si:

Beredskabet skal du fra en konsekvensberegning dimensioneres i forhold til områdets samlede risiko. Den samlede risiko udgøres av mange faktorer, der har indflydelse på sandsynligheden, omfanget og konsekvenserne af brand, herunder antallet af personer i området. Forhold som bygningers størrelse, alder og anvendelse, infrastruktur såsom trafikale forhold samt miljømæssige og kulturelle værdier spiller imidlertid også en væsentlig rolle. Det er derfor indlysende, at en inddeling, udelukkende baseret på grove indbyggertal, ikke er dækkende for den kompleksitet, der er forbundet med risikovurdering af et område (Falcks Redningskorps og Københavns Brandvæsen 1999: 4).

## **7 FORKLARING 3: MÅLEPROBLEMER**

### **7.1 Innledning**

I dette kapitlet vil vi undersøke en tredje type forklaring på resultatene i kapittel 3 og 4, nemlig at de skyldes måten undersøkelsen er lagt opp og gjennomført på. Til enhver forskningsundersøkelse, også denne, bør en stille kritiske spørsmål til om undersøkelsen faktisk er egnet til å gi gode svar på problemstillingen, i dette tilfellet hvilke effektivitetsforskjeller som finnes mellom privat og kommunalt brannvern og mellom brannvern i Norge og Danmark. Her vil vi kort beskrive hvordan undersøkelsen er gjennomført, og forklare noen av de potensielle svakhetene ved framgangsmåten. Til slutt i kapitlet presenterer vi noen andre sammenlikninger av brannvern i andre land og viser hvilke fordeler og ulemper vår studie har i forhold til disse.

### **7.2 Data, metode og mulige svakheter i analysen**

Kostnadsdataene i analysen er hentet fra Statistisk sentralbyrå og Danmarks Statistik. Derfra kommer også dataene om befolkningsstruktur og geografi. Dataene om industrisysseletting i Norge kommer fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE) har levert informasjonen om de enkelte brannvesenene i Norge. Falck har levert informasjonen om hvilke danske kommuner som har privat brannvern. Generelt er det norske datasettet rikere enn det danske, ganske enkelt fordi DBE har et mer omfattende datamateriale tilgjengelig enn det deres danske kollegaer i Beredskabsstyrelsen har. Det generelle problemet med dataene er at regler og praksis i regnskapsføring varierer mellom kommuner og mellom land. For eksempel viser vi i vedlegget hvordan norske kommuner som har tatt i bruk KOSTRA, som innebærer nye rutiner for regnskapsføring, har systematisk forskjellige kostnader fra andre kommuner. Når det gjelder sammenlikningen mellom Norge og Danmark er det rimelig å tro at det finnes forskjeller i regnskapsføringen, men det er svært ressurskrevende å undersøke hvordan slike forskjeller påvirker de resultatene vi har funnet.

Et generelt problem med kommuneregnskapsdataene er, som nevnt tidligere, at de ikke avspeiler de fulle kapitalkostnadene. Men her er praksis i prinsippet lik i Danmark og Norge, så en skulle derfor ikke forvente veldig store

forskjeller mellom de to landene på dette feltet.<sup>65</sup> Norge og Danmark har nokså lik praksis for føring av kapitalkostnader (Mattsson et al. 1994).

I alle analysene har vi benyttet multippel regresjon. Dette er en statistisk metode som først og fremst er utviklet for å måle effekten av en forklaringsvariabel på en avhengig variabel. Som sådan er den altså ikke noe instrument som direkte gir estimater av hvor effektiv produksjonen er i en enkelt kommune eller bedrift.<sup>66</sup> I stedet har vi tatt utgangspunkt i at "produksjonen av brannvernbrannvernstjenester" i en kommune er proporsjonalt med antall innbyggere i kommunen, slik at kostnader per innbygger er et rimelig mål på gjennomsnittlige kostnader "per enhet". Deretter har vi forsøkt å forklare variasjoner i slike gjennomsnittskostnader mellom kommuner. Variasjonen forklares dels av forhold kommunen har liten kontroll over, slik som areal, befolkningstetthet og innbyggertall, men også av forhold kommunene selv har valgt, slik som kommunesamarbeid eller privatisering. Regresjonsanalysen forteller ikke bare *hvilke* slike forklaringsvariabler som har betydning, men tallfester også hvilken betydning hver enkelt variabel har. Selv om analyseformen vi har valgt, kan ha noen svakheter i forhold til andre måter å vurdere effektiviteten i produksjonen på, er det vanskelig å se hvordan dette påvirker forskjellen mellom Danmark og Norge, utenom det generelle poenget at vi ikke fullt ut direkte kontrollerer for omfanget av eller kvaliteten på det enkelte brannvesen.

En mulig innvending mot resultatene er at analyseresultater generelt kan påvirkes av akkurat hvordan en spesifiserer modellen, altså hvilke variabler som er med i analysen og hvordan disse variablene måles. Men i sammenlikningen av Norge og Danmark har vi prøvd ut flere forskjellige alternative modeller, og felles for dem alle er den meget store forskjellen mellom Norge og Danmark.

En annen mulig forklaring på kostnadsforskjellene er at oppgavene til brannvesenet i de to landene er forskjellige, altså at det danske brannvesenet har et snevrere ansvarsområde enn det norske (Graham et al. 1992: 15). Dessverre er sammenlikningen av utrykninger i de to landene ikke fullt ut sammenliknbar fordi prinsipper for rapportering og kategorisering er forskjellige (jf. Beredskabsstyrelsen 1999 og DBE-data). Men det er klart at danske brannvesen

---

<sup>65</sup> For de norske kommunene er ellers nettoutgifter til feiing trukket fra driftsutgiftene.

<sup>66</sup> DEA-metoden, eller dataomhyllingsmetoden, er et mye brukt verktøy for å beregne effektivitetstall i offentlig sektor. Se Erlandsen og Kittelsen (1998) for en oversikt over denne typen studier, og Parkin og Hollingsworth (1997) for en avslørende analyse av problemene med DEA-analyser.

rapporterer at en større andel av utrykningene skyldes brann, noe som tyder på at norske brannvesen har et videre spekter av oppgaver. Den ene grunnen er at hvert tredje oppdrag i Norge er trygghetsalarm- eller ambulanseoppdrag, mens den andre er at norske brannvesen har en nokså høy andel oppdrag betegnet som "annen assistanse".<sup>67</sup> Mens kategorien "annen assistanse" er for løs til å ha noen særlig oppfatning om kostnadene forbundet med slike oppdrag, er det mulig å forsøke å beregne hva kostnadsforskjellen mellom norske og danske brannvesen ville vært uten kostnadene forbundet med ambulanseskjøring og trygghetsalarmoppdrag. I en egen analyse trakk vi fra de kostnadene vi fant at slike oppdrag påførte norske brannvesen (henholdsvis kr. 118,- per innbygger for trygghetsalarmer og kr. 0,07 pr ambulanseoppdrag per 10 000 innbyggere - se vedlegg 1). Når vi da sammenliknet norske og danske kommuner, ble den kontrollerte kostnadsforskjellen mellom Norge og Danmark redusert til kr. 119,-.<sup>68</sup> I følge denne analysen kan altså norske brannvesens trygghetsalarm- og ambulansevirksomhet forklare omkring 20 prosent av kostnadsforskjellen mellom brannvesenet i de to landene (fra kr. 150,- til kr. 120,-). Dessuten har vi ikke kunnet kontrollere for forskjeller i omfanget av det forebyggende arbeidet som gjøres av brannvesenet i de to landene.<sup>69</sup> På den annen side har danske brannvesen sivilforsvarsoppgaver som norske brannvesen ikke har, og dette vil trekke i den andre retningen. Like fullt er det klart at et videre spekter av oppgaver i Norge kan bidra til å forklare kostnadsforskjellen mellom Norge og Danmark.

For sammenlikningen mellom Falck-brannvesen og kommunale brannvesen i Danmark har det stor betydning om det er systematiske kvalitetsforskjeller mellom de to. Undersøkelser fra det danske Redningsrådet tyder på at kvaliteten på kommunale brannvesen er noe høyere enn kvaliteten på Falck-brannvesenene. Hvert år foretar Redningsrådet stikkprøver av brannvesenet i utvalgte kommuner ved at de observerer en uanmeldt prøveutrykning for å se i hvilken grad utrykningen skjer i tråd med gjeldende forskrifter. I løpet av perioden 1992-1997 ble det gjennomført 158 slike prøveutrykninger, hvorav

<sup>67</sup> "Annen assistanse" er oppdrag som verken skyldes falsk alarm, unødig alarm, brann, brannhindrende tiltak, trafikkulykke, vannskade, akutt forurensning, ambulanseoppdrag eller trygghetsalarm.

<sup>68</sup> Det var stort sett kostnadene til trygghetsalarm som ga utslag. Effekten uten kontroll for ambulanseskjøring var - kr. 121,-.

<sup>69</sup> I følge kommuneregnskapene har ikke kommunene nettoutgifter til feiing, så disse vil ikke ha stor betydning for sammenlikningen.

101 var i kommuner med Falck-brannvesen. I 50 prosent av kommunene med Falck-brannvesen hadde Redningsrådet anmerkninger, mens dette gjaldt 28 prosent av de kommunale brannvesenene. Det vanligste problemet er at brannvesenet ikke tilfredsstillers lovens krav om hurtig utrykning (Bondesen 1999). Forskjellen mellom private og kommunale kan dels skyldes at de største stasjonene er kommunale, siden det er disse døgnbemannede stasjonene vi må anta har best forutsetninger for å tilfredsstille forskriftenes krav. Men det er iallfall ingenting som tyder på at kvaliteten på de private tjenestene er *høyere* enn på de kommunale, hvis vi skal legge Redningsrådets rapporter til grunn. Det betyr at om ikke Falck-drift viser seg å ha lavere kostnader enn kommunal drift, er de *ikke* mer kostnadseffektive. I Norge foretas det ikke tilsvarende undersøkelser av kvaliteten på brannvernbrannvernstjenestene, noe som gjør det vanskelig å vurdere i hvilken grad kostnadsforskjeller mellom kommuner skyldes kvalitetsforskjeller på brannvesenet, med unntak av de kvalitetsforskjeller som er et resultat av statlige forskrifter (for eksempel døgnbemanning). Det er en åpenbar svakhet ved undersøkelsen at vi ikke har kunnet studere kvalitet og omfang i mer detalj, og kommende undersøkelser bør vurdere i hvilken grad disse faktorene bidrar til å forklare hvorfor danske kommuner har så mye lavere kostnader til brannvern enn det norske kommuner har.

En annen begrensning i undersøkelsen er at den bare i begrenset grad omfatter kvalitative data som kan bidra til å nyansere, underbygge eller kontrastere resultatene i den kvantitative analysen.

En betydelig innvending er også at lønns- og valutaforskjeller i de to landene kunne vært mer presist målt. Dessverre var det ikke tilgjengelig tilstrekkelig gode lønnsdata for deltids- og heltidsbrannmenn i de to landene, og vi valgte da å bruke et mer generelt mål på lønns- og kostnadsforskjeller i de to landene, nemlig gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. Dersom nyere analyser viser at lønnsforskjellen er større enn det som er lagt til grunn i våre analyser, vil det bidra til at forskjellen mellom norske og danske brannvesen vil bli mindre enn det vi har funnet. Det hadde i utgangspunktet vært ønskelig å ha lønnsdata om brannfolk mer spesielt. Den eneste tilgjengelige rapporten om lønninger til brannfolk i Danmark og Norge sier at lønnskostnaden til norske heltidsansatte er nesten 20 prosent høyere enn til de danske, mens den er nesten 50 prosent *lavere* for deltidsansatte (Sträng og Öström 1994: iv). Antakelig er kostnadene til norske deltidsbrannfolk betydelig undervurdert i rapporten, men spørsmålet er med *hvor mye*. Rapporten skiller dessuten ikke mellom private og

kommunale danske brannvesen. Av disse grunnene har vi valgt å bruke et sikrere, men mindre spesifikt mål på lønnskostnader i de to landene. Dersom lønnsforskjellene mellom brannmenn i Norge og Danmark er forskjellige fra lønnsforskjellene mellom industriarbeidere i de to landene, vil det påvirke resultatene. Mattsson *et al* (1994: 75) viser tall som ikke tilsier at det er veldig store forskjeller i lønnskostnader mellom Norge og Danmark for heltidsansatte i kommunale brannvesen. De to danske kommunenes kostnad per heltidsansatt er 1301 og 1444 SKR, mens de tre norske kommunenes tilsvarende kostnader er 1490, 1543 og 1220. Men disse tallene er usikre og basert på et fåtall kommuner, og i videre studier bør en derfor forsøke å bruke et lønsmål som er mer spesifikt enn det vi har valgt, men samtidig betydelig mer pålitelig enn det i Mattson *et als* rapport. I og med at lønn utgjør en betydelig del av kostnadene for brannvesenet, kan vi ikke utelukke at en betraktelig del av forskjellen mellom danske og norske brannvesen kan skyldes måten lønnskostnadene er målt på i rapporten. Denne feilkilden er stor dersom det viser seg at norske brannfolks lønnskostnader er betydelig høyere sammenliknet med gjennomsnittlig industriarbeiderlønn enn det tilfellet er i Danmark.

Selv om det altså er noen svakheter i datamaterialet, er det på sin plass å understreke at studien har flere sterke sider. Det er den første studien som vurderer effekten av privatisering av brannvesenet både innad i Danmark og i en sammenlikning med Norge. Studien inkluderer alle norske og alle danske kommuner, og har nokså omfattende informasjon om alle. Det er den første sammenlikningen av offentlig og privat brannvern i Danmark siden 1980, og sammenlikningen med denne tidligere studien tilfører undersøkelsen ekstra verdi.

Konklusjonen på den tredje mulige forklaringen på kostnadsforskjellene mellom Norge og Danmark, er at måleproblemer *kan* bidra til å forklare kostnadsforskjellene, men at det er lite sannsynlig at måleproblemene alene kan forklare forskjellene. Samtidig er det verd å legge til at vi ikke har indikasjoner på at nye undersøkelser, der en har brukt mer ressurser for å løse disse måleproblemene, nødvendigvis vil få til svar at forskjellene er mindre enn det vi har funnet tidligere i rapporten.

### **7.3 Andre komparative studier av brannvern**

Det eksisterer enkelte studier av kostnadene til brannvesen i ulike land, som vår rapport kan sammenliknes med.

Den analysen som er mest relevant å sammenlikne vår studie med, er en studie av kostnader til brannvesen i 21 utvalgte lokale redningstjenester i seks land: Norge, Sverige, Danmark, Finland, Nederland og Storbritannia (Mattsson et al. 1994; Sträng og Öström 1994). Fra Norge studeres tre kommuner: Bergen, Drammen og Odda. En undersøkelse basert på et så lite utvalg gir selvsagt ytterst begrenset muligheter for å generalisere resultatene.<sup>70</sup> Hvis vi sammenlikner Norge med de andre landene, er konklusjonen i undersøkelsen at Norge skiller seg klart ut ved å ha flere deltidsbrannmenn og lavere kostnader per beredskapstime for disse deltidsbrannmennene. I følge studien er Danmark landet med de laveste personalkostnadene i brannvesenet, mens Nederland har nest lavest. Norge, Finland og Storbritannia har omtrent samme kostnader, mens personalkostnadene er klart høyest i Sverige. Hvis en sammenlikner Danmark og Norge i mer detalj, viser resultatene at det danske brannvesenet både har færre heltidsbrannfolk og har en lavere kostnad per time disse arbeider. Dessuten har Danmark, i følge undersøkelsen, lavere kostnader til deltidsbrannmenn, fordi deres lavere antall deltidsbrannfolk mer enn oppveier den høyere kostnaden per beredskapstime for slike brannfolk i Danmark.<sup>71</sup>

Tabell 5.1 Kostnader til brannvesen i Storbritannia, Nederland, Danmark og Sverige. 1989.

	Storbritannia	Nederland	Danmark	Sverige
Kostnad per innbygger (£)	17,8	12,9	9,5	32,3
Kostnad som andel av BNP (promille)	2,0	1,5	1,2	2,7
Andel deltid	30%	85%	81%	62%
Lønnskostnaders andel av totale kostnader	80%	60%	60%	75%
			(estimert)	

Kilde: Graham *et al.* (1992: tabell 5.1 og 2)

<sup>70</sup> Samtidig er det ikke klart hvordan gjennomsnittskostnader for de ulike landene er kalkulert.

<sup>71</sup> Forfatterne av studien har kalkulert en kostnad per deltidsbrannmann i Norge som virker for lav, nemlig 20 000 svenske kroner. Allerede i 1987 mente Kørte (1989: 30) at kostnaden var omkring kr 30 000 for innkallingsstyrker med tilstedeværelsesplikt og 10 000 – 20 000 for frivillige styrker uten tilstedeværelsesplikt. Basert på en regresjonsanalyse av materialet som blir analysert seinere i rapporten, finner vi at en økning i antall deltidsansatte med én øker kommunens lønnskostnader med 26 800 kroner.

En britisk studie sammenlikner fire av landene i Sträng og Öströms undersøkelse, nemlig Storbritannia, Danmark, Nederland og Sverige. Den svenske rapporten tok delvis utgangspunkt i denne studien (Sträng og Öström 1994: 15).

Tabell 5.1 viser hovedresultatene av denne undersøkelsen. Som i den svenske undersøkelsen, viser det danske brannvesenet seg å være det billigste. I følge undersøkelsen utgjorde kostnadene til brannvesenet der i 1989 1,2 promille av BNP. Til sammenlikning viste tabell 4.1 at en nyere dansk studie (Møller 1999) kom til at kostnaden var 0,9 promille, mens vi beregnet den tilsvarende andelen for Norge til 1,4 promille. Graham *et al* (1992) mener den viktigste forklaringen på kostnadsvariasjonen mellom de fire landene er bruken av deltidsbrannfolk. De to landene med høyest andel deltidsbrannfolk, Danmark og Nederland, er også de to med lavest kostnader.<sup>72</sup> Men den britiske studien konkluderer med at det vil være vanskelig å omgjøre et eksisterende brannvesen basert på heltidsansatte, slik som det i Storbritannia, til ett basert på deltid og frivillig innsats. I stedet anbefaler studien at en utvider arbeidsområdet til brannfolk for å redusere underutnyttelsen av personalet. Dessuten mener Graham *et al* at Storbritannia bør vurdere å overlate et større ansvar for brannvern til de enkelte bedrifter, slik som i Nederland. Der er alle bedrifter med mer enn 50 ansatte forpliktet til å ha egen brannslukningskapasitet, og kunne vise lokale myndigheter at de kan takle den største risikoen på deres eiendom (Graham *et al*. 1992: 31). Å bare flytte kostnader over på private bedrifter reduserer ikke de samfunnsøkonomiske kostnadene, selv om det letter presset på offentlige budsjetter. Men slik brannslukningskapasitet har den åpenbare fordelen at slokningen kan starte meget raskt, samtidig som den eneste lønnskostnaden vanligvis er til opplæring av noen ansatte. Svakheten er imidlertid at hvis hver enkelt bedrift må gjøre store investeringer i slukkeutstyr, er det vanskeligere å utnytte stordriftsfordeler.

I forhold til studiene ovenfor har vår studie flere fordeler. Siden studien omfatter alle kommuner i Danmark og Norge, unngår vi problemene med å enten basere seg på tall kun på nasjonalt nivå (Graham *et al*. 1992) eller kun for et lite utvalg av kommuner (Sträng og Öström 1994). Hvis en bare bruker data på nasjonalt nivå, og bare har noen få land med i studien, er det knapt mulig å trekke noen sikre slutninger om hva som kan forklare kostnadsforskjellene

---

<sup>72</sup> Men dette kan ikke forklare hvorfor kostnadene er mye høyere i Sverige enn i Storbritannia.



mellom land. Til det er det for mange mulige forklaringsvariabler og for få enheter. Det samme problemet oppstår i de studiene som bare undersøker et fåtall kommuner. Slike studier har i tillegg problemet med at de utvalgte kommunene ikke nødvendigvis er representative for landet som helhet. I vår studie har vi unngått utvalgsproblemet, og vi har dessuten tilstrekkelig informasjon om kommunene til å forklare variasjoner i kostnader både mellom kommunene og mellom Norge og Danmark.<sup>73</sup> Ulempen er at vi ikke har kunnet undersøke hva som "ligger bak" tallene i de enkelte kommunene.

---

<sup>73</sup> Svakheten med vår undersøkelse sammenliknet med for eksempel Sträng og Öström (1994), er at vi har mindre detaljert informasjon om hver enkelt kommune i undersøkelsen.

## 8 KONKLUSJON: KONKURRANSE FRA PRIVATE NOE FOR NORSKE KOMMUNER?

I Danmark er en stor del av driften av brannvesenet overlatt til private, og Danmark har langt lavere kostnader til brannvesenet enn det Norge har. Men har Danmark lavere kostnader *fordi* brannvesenet i stor grad drives av private? Konklusjonen i rapporten er et betinget ja, men årsaken er *ikke* at private danske brannvesen er mye mer effektive enn de kommunale brannvesenene. Selv om det ville vært interessant, har vi i prosjektet *ikke* undersøkt hvordan de enkelte danske brannvesen holder kostnadene nede, for eksempel ved å velge andre former for organisering enn i norske brannvesen.

Resultatene gir liten støtte til antakelsen om at privat eierskap generelt gir mer kostnadseffektiv drift. Men rapporten har også vist at det er mulig at privat drift likevel kan ha en viktig effektivitetsfremmende effekt ved at det private alternativ bidrar til å "disiplinere" kommunale brannvesen og bidrar til at de mest ineffektive blir "luket ut". Forbeholdene tatt i betraktning mener vi det er støtte for å tolke kostnadsforskjellen mellom norske og danske kommunale brannvesen som i større eller mindre grad et uttrykk for det presset konkurransen legger på det danske brannvesenet. Vi vil ikke forsøke å generalisere resultatene til andre sektorer.

Rapporten har vist at det er fire viktige grunner til at Danmark har langt lavere kostnader til brannvesenet enn det Norge har. For det første er det billigere å drive det danske brannvesenet fordi kommunene i gjennomsnitt er langt større i folketall, men langt mindre i utstrekning. Den andre grunnen er at de danske statlige forskriftene tillater deltidsbemanning i en del mellomstore kommuner, der de norske forskriftene krever heltidsansatte brannfolk. For det tredje har norske kommuner videre arbeidsoppgaver, blant annet ambulans- og trygghetsalarmoppdrag. Men selv kontrollert for disse forskjellene har det danske brannvesenet langt lavere kostnader enn det norske, og vi har tolket dette som et mulig resultat av at kommunene kan overlate driften av brannvesenet til private.

Sammenlikningen av kommunale og private danske brannvesen viste at kommunenes regnskapsførte utgifter var de samme enten driften var overlatt til Falck eller ikke. Men fordi kapitalkostnadene undervurderes i kommunale regnskaper, betyr dette i praksis at kommunenes *kostnader* er lavere hvis de har privat brannvesen. Like fullt, i større eller mindre grad er dette bare en

konsekvens av at Falck kan betale sine ansatte lavere lønninger, og ikke noe solid grunnlag for å si at privat drift er mer kostnadseffektiv enn kommunal drift i dette tilfellet. Forklaringen på kostnadsforskjellen mellom danske og norske brannvesen er heller at konkurransen fra private bidrar til at de kommunale brannvesenene må holde kostnadene nede, samtidig som de minst kostnadseffektive kommunale brannvesenene lukes ut. Det er altså støtte for antakelsen om at det først og fremst er *konkurransen*, og ikke privat eierskap, som bidrar til økt effektivitet.

Fire forbehold bør være med i vurderingen om privatisering eller ikke. For det første betyr det ikke økt kostnadseffektivitet dersom besparelsen ved privatisering bare skyldes at lønningene til de ansatte kan reduseres fordi de omfattes av en annen tariffavtale. I tilfelle er det ganske enkelt "de ansatte som må betale" for kommunens innsparing. Kommunene kan i større eller mindre grad unngå dette problemet ved å stille spesielle krav til de private bedriftene som eventuelt vinner oppdraget. På den annen side kan en mene at det prinsipielt ikke er noen sterke grunner til at kommunene skal betale en gruppe ansatte bedre enn det disse ville fått i privat sektor, så lenge det ikke er en gruppe kommunene har spesielt ønske om støtte økonomisk. Men hvis privatisering gir dramatisk velferdsreduksjon for en liten gruppe kommunalt ansatte, kan dette stride mot selve hovedformålet med offentlig sektor: å sikre innbyggernes velferd. For å si det i noe mer teoretiske termer: noe av poenget med å ha en offentlig sektor er at den skal ta bredere hensyn enn de reint bedriftsøkonomiske (Johansen 2001).

Det andre forbeholdet knytter seg til måten kapitalkostnader regnskapsføres på i kommunene. Poenget her er nokså greit: i de tilfeller der private og kommunale tjenestetilbydere sammenliknes, må kapitalkostnadene ved kommunal drift beregnes på en måte som sikrer at sammenlikningen skjer på noenlunde like vilkår. Hvis ikke det skjer, kan ikke kommunene sikre seg at den mest kostnadseffektive løsningen blir valgt.

Det tredje er at en privatisering kan møte betydelig motstand. Det er kanskje ikke annet å forvente dersom mennesker står i fare for å miste arbeidet. Men det kan også vise seg vanskeligere å motivere mennesker til å delta i brannvern med en idealistisk begrunnelse dersom driften overlates til private. De danske erfaringene viser at privatisering av redningstjenesten verken er ukontroversiell eller kan gjennomføres uten problemer. Eksempler fra to kommuner i Danmark, Holbæk og Randers, viser at kommuneledelsen møtte til

dels sterk kritikk innad og skapte betydelig debatt i lokalsamfunnet da de privatiserte driften av redningsberedskapen. I Holbæk var den politiske motstanden ekstra stor, i og med at privatiseringsbeslutningen hadde et snaut flertall i kommunestyret. Kritikken fra de ansatte bunnet i stor grad i frykt for dårligere arbeidsbetingelser og redusert bemanning. Dessuten ble en av kommunene sterkt kritisert for dårlig informasjon under prosessen. I tillegg til denne typen kritikk, som er nokså vanlig i omstillingsprosesser, møtte også kommunene spesiell motstand fordi Danmark har et integrert redningsberedskap. De frivillige i sivilforsvaret var skeptiske til å bli organisert under en privat bedrift, som har til hensikt å skape overskudd for sine eiere, og mente det var uansvarlig å overlate beredskapen i krigstid til private (PLS Consult 1997: kapittel 18 og 19).

Det siste, og kanskje viktigste, forbeholdet er at det må være en forutsetning at *kvaliteten* på brannvesenets tjenester er den samme eller bedre om de utføres av private, og at kommunene unngår å bli utnyttet av private. Derfor må kommunene ha kompetanse til å styre tjenesteproduksjon gjennom kontrakter med private aktører, og de må dessuten utforme systemer som sørger for en systematisk og hensiktsmessig måte å overvåke at kontraktene blir fulgt.<sup>74</sup> I en del tilfeller kan bruken av anbud og kontrakt i seg selv være en kilde til ineffektivitet (f. eks på grunn av potensiell opportuniste, relasjonsspesifikke investeringer, problem med kvalitetskontroll, stor risiko hvis feil eller problemer med å skaffe alternative leverandører). Effektivitetsgevinstene ved privatisering eller konkurranseutsetting vil derfor være størst i tilfeller der produksjon og kvalitet er billig å måle, det er mange mulige tilbydere, det kreves små relasjonsspesifikke investeringer, og tilbyderne tenker langsiktig og har et renommé å ta vare på (Johansen 2001).

Et viktig potensielt problem med å bruke kontrakt framfor ansettelse er at kommunene mister noe direkte styring, og hvis kvaliteten på tjenesten er vanskelig å definere og måle, kan kommunene derfor være sårbare overfor private produsenter som undergraver kvaliteten på tjenestene for å tjene mer penger. Men vi antar at kvalitet i brannvesenet er overkommelig – om ikke helt enkelt – å definere og måle. Det er for eksempel nokså greit å sjekke innsatstid,

---

<sup>74</sup> En mulig positiv bieffekt av slik styringskompetanse og kvalitetskontroll er at kvaliteten også på *kommunale* brannvesen kan bedres.

bemannings og hvilket materiell stasjonene har tilgjengelig.<sup>75</sup> I Danmark gjøres det ved hjelp av prøveutrykninger som ikke varsles på forhånd.

Med det kan også være problematisk at private brannvesen må gjøre betydelige såkalt relasjonsspesifikke investeringer, altså investeringer som har liten verdi utenom for akkurat den kommunen som er oppdragsgiver (slik kan det for eksempel være med en brannstasjon). Dette skaper en sterk gjensidig avhengighet mellom kommunen og den private tilbyderen. Særlig siden Falck i Danmark er det eneste private alternativ til kommunal drift av brannvesenene, og det i praksis er nokså kostbart og tidkrevende å gjenopprette et kommunalt brannvesen, har Falck en sterk posisjon overfor kommunen, og kan potensielt utnytte denne situasjonen for eksempel til å kreve langt høyere betaling når avtalen skal reforhandles. Samtidig er det minst tre grunner til at Falck i praksis i liten grad har utnyttet monopolsituasjonen til å skape kortsiktige gevinster. Den første er at det vil ødelegge deres ry, og derfor øke sannsynligheten for at andre kommuner på litt sikt ønsker å si opp kontrakten med bedriften. Dessuten vil det friste andre private aktører til å starte konkurrerende tilbud, som kan lokke til seg misfornøyde kommuner. Til slutt bidrar overenskomsten mellom Falck og Kommunernes Landsforening (KL), som er rammen for alle lokale avtaler mellom kommuner og den private bedriften, til at det er begrensede muligheter for å gi et mye dårligere tilbud til noen kommuner enn til andre. Like fullt, dersom det hadde vært konkurranse mellom flere private aktører, ville Falck hatt færre muligheter for å utnytte kommunene på en uheldig måte. To konservative kommunepolitikere i Frederiksberg forklarer hvorfor dette er bakgrunnen for at en foreløpig ikke har privatisert brannvesenet:

En af vore omkostningstunge områder, som vi er forsigtige med at udbyde, er brandvæsenet, der af historiske grunde er kommunalt. Her er det imidlertid problematisk at udlicitere, da der i praksis kun er en mulig byder, Falck. Og et privat monopol er ikke nødvendigvis bedre end et offentligt – man risikerer på lidt længere sigt, at priserne bliver urimeligt høje, og hvis først vi afhændede brandvæsenet, ville det være utroligt vanskeligt - for ikke at sige umuligt - senere at tage det tilbage igen til kommunen. I stedet arbejder vi hårdt på at effektivisere brandvæsenet ... Netop forholdet med et privat monopol er helt unikt for brandvæsenet –

---

<sup>75</sup> Derimot er det *ikke* enkelt å evaluere hvilken skadebegrensning som følger av ulike kombinasjoner av bemanning, innsatstid og materiell.

og derfor tænker vi os meget, meget grundigt om med udlicitering af netop brandvæsenet. På alle andre udliciteringsområder – rengøring, byggeri, kantinedrift, vask og så videre – kan masser af firmaer klare opgaverne, og det får de mulighed for at vise på Frederiksberg (Lebech og Hegglan 1999).

## 9 LITTERATUR

- Ahlbrandt, Rogers Jr. 1973. Efficiency in the provision of fire services. *Public choice* 16: 1-15.
- Askildsen, Jan Erik, Kurt R. Brekke, Finn R. Førsum, og Kjell Ove Kalhagen. 1999. *Effektivitet, ressursbruk og konkurranseutsetting i kommunesektoren: En gjennomgang av empiriske studier, SNF-rapport ; 1999:4*. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Baumol, William J., John C. Panzar, og Robert D. Willig. 1988. *Contestable markets and the theory of industry structure*. Rev. utg. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Beredskabsstyrelsen. 1999. *Redningsberedskabets statistiske beretning 1998: Brand - redning - miljø*. Birkerød: Beredskabsstyrelsen.
- Bogen, Hanne, og Ove Langeland. 1989. *Privatisering eller fornyelse? Holdninger til velferd, byråkrati og private løsninger, Fafø-rapport ; 87*. Oslo: Fafø.
- Bondesen, Lise. 1999. Brandbilen rykker for langsomt ud. *Politiken*, 18. juli.
- Christoffersen, Henrik, og Martin Paldam. 1998. *Markets and municipalities: A study of the behaviour of the Danish municipalities, Working paper ; 1998-3*. Århus: Department of Economics.
- Egelund, Rikke. 1999. Brandvæsenet er foreldet. *Politiken*, 19. juli.
- Engdahl, Øyvind. 1998. Interkommunalt brannvesen: En løsning for store og små kommuner? I *Brannvern i Norge ved årtusenskiftet: Fremtidsperspektiver*, (red.). Oslo: Norsk Brannvern Forening.
- Erlandsen, Espen, og Sverre A. C. Kittelsen. 1998. *Effektivitetsmåling av offentlig tjenesteproduksjon: Oversikt over DEA-studier, Arbeidsnotat / Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning ; 1998:8*. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Falcks Redningskorps, og Københavns Brandvæsen. 1999. *Et bedre brandvæsen: En samfunnsøkonomisk gevinst*. København: Falcks Redningskorps og Københavns Brandvæsen.
- Graham, John, Simon Field, Roger Tarling, og Heather Wilkinson. 1992. *A comparative study of firefighting arrangements in Britain, Denmark, The Netherlands and Sweden, Home Office research study ; 127*. London: HMSO.

- Guardiano, John R., David Haarmeyer, og Robert W. jr Poole. 1992. *Fire protection privatization: A cost-effective approach to public safety*: Reason Public Policy Institute.
- Hagen, Kåre P. 1992. Prinsipal-agentteori: Implikasjoner for offentlig styring og politikk. I *Offentlig politikk og private incitament*, A. Sandmo og K. P. Hagen (red.). Oslo: Tano.
- Indenrigsministeriet. 1994. *Bekendtgørelse om det kommunale redningsberedskabs organisation, virksomhed, materiel og dimensionering*.
- Johansen, Lars-Henrik. 2001. *Effektivitetsforskjeller mellom offentlig og privat drift, SNF-rapport. 2001*. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Kidholm, K. 1995. Assessing the value of traffic safety using the contingent valuation technique: The Danish survey. I *Contingent valuation, transport safety and the value of life*, N. G. S. Christe og N. C. Soguel (red.). Boston: Kluwer.
- Kommunal- og regionaldepartementet. 1995. *Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen*.
- Kommunal rapport. 1996. Dansk gigant overtar trygghetsalarmer. (20/96): 25. oktober.
- Kristensen, Ole P. 1982. Privat eller offentlig produktion av offentlige serviceydelser: Dansk brandvæsen som eksempel. *Nordisk administrativt tidsskrift* 63: 219-247.
- Kristensen, Ole P. 1983. Public versus private provision of governmental services: The case of Danish fire protection services. *Urban studies* 20: 1-9.
- Kørte, Jens. 1989. *En analyse av det norske brannvesenet, SINTEF rapport ; A89003*. Trondheim: Norges branntekniske laboratorium.
- Lebech, Mads, og Nils-Ole Heggan. 1999. Frederiksberg i front med udlicitering. *Det kommunale nyhedsbrev*. (4): [www.konservative.dk](http://www.konservative.dk).
- Mattsson, Bengt, Birgitta Juås, Dick Sträng, og Bengt Öström. 1994. *Lagom brandsäkerhet: Kostnads- nyttoanalys och jämförelser mellan länder*. Karlstad: Statens räddningsverk.
- Møller, Kristian. 1999. De samfunnsøkonomiske omkostninger ved brand. Birkerød: Beredskabsstyrelsen.
- Norges bank. 2000. *Valutakurser - månedlige*. [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no).



- Norges Forsikringsforbund. 1999. *Norsk forsikring 1999*. Oslo: Norges Forsikringsforbund.
- NOU 1999:4. Utkast til ny lov om brann- og eksplosjonsvern. Oslo.
- NOU 1999:12. Om grunnlaget for inntektsoppgjørene 1999. Oslo.
- Parkin, D, og B Hollingsworth. 1997. Measuring production efficiency of acute hospitals in Scotland, 1991-94: Validity issues in data envelopment analysis. *Applied economics* 29 (11): 1425-1433.
- PLS Consult. 1997. *Erfaringer med udlicitering i kommuner og amter: Dokumentationsrapport*. København: PLS Consult A/S.
- Ritzau. 1999. Bedre vagtplan kan løse udrykningsproblemer. *Politiken*, 19. juli.
- Shleifer, Andrei. 1998. State versus private ownership. *Journal of economic perspectives* 12 (4): 133-150.
- Statistisk sentralbyrå. 1999. *Statistisk årbok 1999*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Sträng, Dick, og Bernt Öström. 1994. *Brandförsvarets kostnader i Norden, Nederländerna och Storbritannien: En analys med utgangspunkt i verksamheten i 21 lokala räddningstjänster*. Sundbyberg: FOA.
- Sørensen, Rune J. 1996. Effektivitet og privatisering: Bør offentlige goder leveres av private produsenter? I *Perspektiver på næringsutvikling*, O. R. Spilling (red.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Århus kommune. 1997. *Analyse af brand- og redningsberedskabet Århus kommune*. Århus: Århus kommune, Borgermesterens afdeling.

**VEDLEGG 1 EFFEKTIVITET I NORSK BRANNVESEN**

I dette vedlegget er hovedhensikten å forklare forskjeller i kostnadsnivået i det kommunale brannvesenet i Norge. I første del av vedlegget presenteres en del viktige oversiktstall, mens hoveddelen av vedlegget er en statistisk analyse av kostnadsforskjeller mellom kommunene.

**Hovedtall om kostnader til brannvern i norske kommuner**

I gjennomsnitt bruker norske kommuner om lag kroner 350,- per innbygger til drift av og investeringer i brannvesenet. Av dette er nesten kroner 300,- lønnsutgifter. Hovedtallene for 1998 er presentert i tabell v1.1.

*Tabell v1.1. Kommunale utgifter til brannvern 1998. Hovedtall. Norge. NOK*

	Totalt (mill kr.)	Per innbygger (kr)
Driftsutgifter brannvern i 1000 kr	1 847	418
Driftsinntekter brannvern	473	107
Netto driftsutgifter brannvern	1 374	311
Totale investeringer i 1000 kr	155	35
Netto feieutgifter	1	0
Feieutgifter	217	49
Feieinntekter	216	49

Kilder: Data fra Statistisk sentralbyrå og Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern

Tabell v1.1 viser at de totale brutto driftsutgiftene til det kommunale brannvesenet i 1998 var 1,85 milliarder. Driftsinntektene var omkring 470 millioner, slik at netto driftsutgifter var i underkant av 1,4 milliarder. Dette tilsvarer 311 kroner per innbygger. I tillegg kommer investeringer på i overkant av 150 millioner, eller 35 kroner per innbygger. Den nederste delen av tabellen viser at feiervirksomheten i *gjennomsnitt* knapt påfører kommunene netto driftsutgifter, fordi inntektene fra gebyrer fullt og helt dekker driftsutgiftene.

Tabell v1.2. Kommunale utgifter til brannvern. 1998. Mål for sentraltendens og spredning. Norge. NOK

	Gjennomsnitt	Median	Standardavvik	Minimum	Maksimum
Brutto driftsutgifter per person	410	375	163	118	1 637
Driftsinntekter per innbygger	89	70	72	0	650
Netto driftsutgifter per person	320	297	131	57	1 084
Totale investeringer per innbygger	47	0	112	0	1 116
Netto feieutgifter per innbygger	2	0	18	-95	90

N: 435

I denne rapporten er vi ikke bare interessert i brannvernkostnadenes gjennomsnittlige nivå, men også hvordan de varierer mellom kommuner. Tabell v1.2 gir derfor en oversikt over sentraltendens og spredning for de viktigste kostnadsmålene.<sup>76</sup>

Tabellen viser at det er betydelig variasjon mellom kommunenes utgifter til brannvesenet. Netto driftsutgifter varierer mellom 57 og 1084 kroner per innbygger, mens gjennomsnittet er 320. Halvparten av kommunene har driftsutgifter som er lavere enn 300 kroner per innbygger.<sup>77</sup> Ikke overraskende er variasjonen enda større for investeringer, siden investeringer i kommunale regnskaper utgiftsføres i sin helhet i det året de foretas. Tabellen viser at standardavviket er langt høyere enn gjennomsnittet, og at minst halvparten av kommunene ikke regnskapsførte noen investeringer i brannvesenet i 1998 (nærmere analyser viser at dette gjaldt 52 prosent av kommunene). Selv om

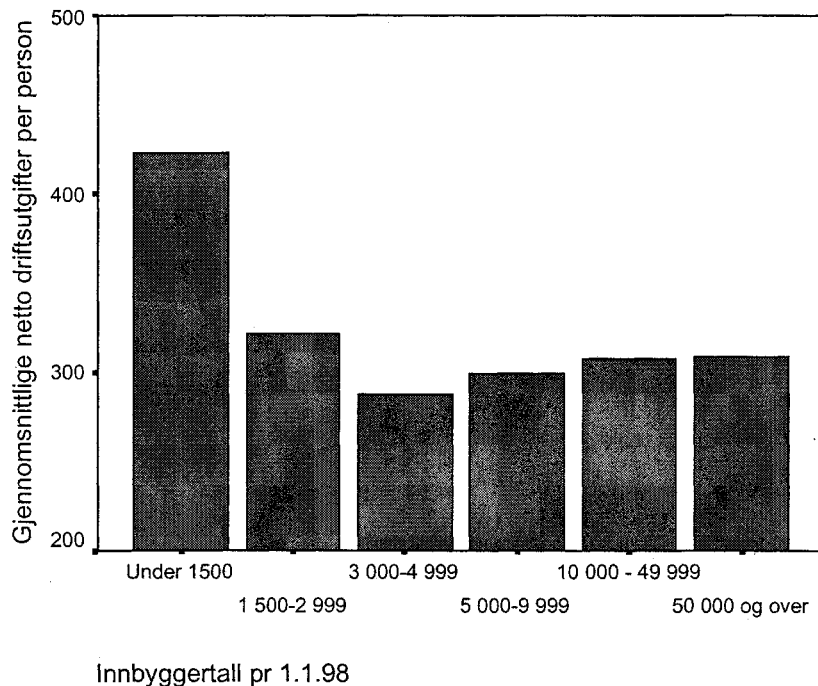
<sup>76</sup> Tallene i tabell v1.2 er ikke veid etter hvor mange innbyggere det er i hver enkelt kommune, og det er grunnen til at kolonnen for "Gjennomsnitt" ikke er den samme som "Per innbygger" i tabell v1.1. Grunnen er at innbyggere utgjør enhetene i tabell v1.1, mens *kommuner* er enhetene i tabell v1.2. I tabell v1.2 har derfor driftsutgiftene i Utsira (228 innbyggere) like stor betydning som driftsutgiftene i Oslo (499 693 innbyggere), mens Oslo-tallene veier over 2000 ganger tyngre enn Utsira-tallene i tabell v1.1.

<sup>77</sup> Dette vises av det statistiske målet median. Medianverdien er den verdien som deler enhetene i to like store grupper. For netto driftsutgifter er medianen lik 297, og det betyr at halvparten av kommunene har utgifter som er *lavere* enn 297 kroner per innbygger, mens halvparten av kommunene har utgifter som er *høyere*.

mønsteret i tabellen er nokså likt for netto feieutgifter og for investeringer, i og med at medianen er lik 0 og standardavviket er høyere enn gjennomsnittet, er forklaringen en annen. For netto feieutgifter ser vi at kommunene også kan ha ”negative utgifter”. Det betyr at inntektene fra gebyrer er høyere enn de regnskapsførte driftskostnadene kommunen har. I følge tall fra DBE dekkes kommunenes feieutgifter fullt og helt, eller vel så det, i mer enn halvparten av landets kommuner. Tallene viser at inntektene er *høyere* enn utgiftene i 46 prosent av kommunene, like store i 9 prosent av kommunene, og *lavere* i 45 prosent av kommunene.

Før vi tar fatt på den mer avanserte analysen av hva som kan forklare disse forskjellene mellom kommunene, er det verd å vise at kommunestørrelse i seg selv har noen særlig forklaringskraft.

Figur 1. Gjennomsnittlige netto driftsutgifter til brannvern per person etter kommunestørrelse.



Figur 1 viser at det bare er kommuner med under 1500 innbyggere som skiller seg særlig ut fra gjennomsnittet ved å ha betydelig høyere netto driftsutgifter til

brannvesenet.<sup>78</sup> En viktig forklaring på de små forskjellene ellers er antakelig at forskriftene om brannberedskap i kommunene er lagd slik at det stilles strengere krav til de store kommunene. Kørte (1989: 28) hevder for eksempel at ”utformingen av brannberedskapen følger til en stor grad et prinsipp om at utgiftene per innbygger skal være i samme størrelsesorden. Dermed blir ikke noen kommuner pålagt uforholdsmessig store utgifter”. For å forstå kostnadsvariasjon, og også varierende kostnadseffektivitet, mellom kommunene kreves det altså andre forklaringer. Målet med resten av vedlegget er nettopp å presentere og teste ulike mulige forklaringer.

### **Mulige forklaringer av effektivitets- og kostnadsforskjeller mellom kommuner**

Hva skyldes det at noen kommuner har et mer kostnadseffektivt brannvesen enn andre? Tabell v1.3 gir en oversikt over de viktigste forklaringene som vil bli undersøkt i denne rapporten. Tabellen, og gjennomgangen av den, beskriver både de teoretiske forklaringene og de operasjonelle målene vi bruker for å teste disse forklaringene i praksis.

---

<sup>78</sup> Per 1. januar 1998 hadde 58 av Norges 435 kommuner færre enn 1500 innbyggere.

Tabell v1.3. Oversikt over faktorer som forventes å påvirke variasjoner i kommunenes kostnader til og kvaliteten på brannvesenet

		Forventet effekt	
		Kostnader	Kvalitet
Stordrifts- fordeler	Antall innbyggere	-	0
	Areal	+	0
	Felles brannvesen	-	0/+
	Samarbeid med annen kommune om slokking	-	0/+
Samdrifts- fordeler	Ambulansekjøring	-	0
	Trygghetsalarmer	-	0
Statlige krav	Heltidsbemanning	+	+
	Døgnbemanning	+	+
	Andel i tettbygd strøk	+	0
Risiko	industriarbeidsplasser	+	0
	Antall §22-objekter	+	0
	Antall branner i distriktet	+	0
Materiell	Antall brannbiler per 10 000 innbyggere	+	+
	Investeringer per innbygger	+	+

Note: +: økning, 0: ingen betydning, -: reduksjon

Tidligere i rapporten har vi argumentert for at stordriftsfordeler kan være en viktig alternativ forklaring på forskjeller i effektivitet mellom kommuner. Det er viktig å legge merke til at kommunene i varierende grad utnytter, og har muligheten til å utnytte, slike stordriftsfordeler. På den ene side er noen kommuner større enn andre, og de har derfor en *gitt* mulighet til å utnytte stordriftsfordelene. På den annen side kan kommuner eller private bedrifter *skape* muligheter for å utnytte stordriftsfordeler ved å organisere driften på tvers av kommunegrensene. For eksempel hevdet Kristensen (1982; 1983) at Falck i større grad enn kommunene utnyttet stordriftsfordeler, noe som gjorde at den private tjenesteproduksjonen var mer effektiv enn den kommunale. Men i Norge har kommunene forsøkt å unytte stordriftsfordeler gjennom kommunesamarbeid, altså uten privatisering.

I analysen vil det ”gitte” potensialet for stordriftsfordeler måles ved hjelp av antall innbyggere i kommunen og et mål på kommunens areal i forhold til folketallet. Arealet er med i analysen fordi dess mer spredt innbyggerne bor, jo vanskeligere er det å unytte stordriftsfordelene. De ”skapte” mulighetene for stordriftsfordeler vil dels inkluderes i analysen ved å bruke opplysninger om kommunens brannvesen enten har samarbeid med andre kommuner om slokking, eller at to eller flere kommuner har opprettet et felles brannvesen.

I beskrivelsen av brannvesenets særtrekk skrev vi at de potensielle samdriftsfordelene tilsynelatende er store. I det norske datasettet vi har opplysninger om hvilke brannvesen som driver ambulanseskjøring og hvilke som betjener trygghetsalarmer. Trygghetsalarmer er alarmer som deles ut til hjemmeboende eldre og pleietrengende, som ved å utløse alarmen er sikret at de mottar hjelp raskt. Kommunene har ingen plikt til å tilby denne tjenesten til sine innbyggere, men mange kommuner velger å tilby denne ekstra tryggheten, og da gjerne i større eller mindre grad gjennom brannvesenet. Det er opp til den enkelte kommune å vurdere hvordan den ønsker å drive tjenesten og hvordan oppgavefordelingen eventuelt skal være mellom brannvesenet og pleie- og omsorgsetaten i kommunen. Privat drift er også et alternativ. I Oslo vant i 1996 Falken redningskorps AS anbudsrunder om drift av kommunens trygghetsalarmer – 12 000 i tallet – noe som gjorde at 22 stillinger i brannvesenet falt bort (Kommunal rapport 1996).<sup>79</sup> For både ambulanseskjøring og trygghetsalarmtjenesten forventer vi at det er samdriftsfordeler, fordi brannvesenets kapasitet kan bli bedre utnyttet uten at det i særlig grad går utover brannvesenets evne til å løse sin primærøppgave. Forutsatt at brannvesenet får inntekter som minst dekker de ekstra investeringene som kreves og de merkostnadene som tross alt påløper, forventer vi derfor at effektiviteten er høyere (samme kvalitet til lavere kostnad) for de brannvesenene som driver ambulanseskjøring eller trygghetsalarmtjenester.

Både stordriftsfordelene og samdriftsfordelene beskrevet så langt, viser hvordan kommunene selv kan påvirke effektiviteten i brannvesenet. Men det er langt fra bare kommunens egne beslutninger som påvirker mulighetene til å drive en effektiv tjeneste, for de statlige forskriftene legger sterke føringer på hvordan kommunene kan organisere og dimensjonere brannvesenet. Disse forskriftene må vi derfor ta hensyn til i analysen. Som beskrevet tidligere, er det i

---

<sup>79</sup> Oslo brannvesen ønsket ikke å delta i anbudsrunderen. Administrasjonssjef Johannes Nordby i brannvesenet mente det var en fordel å ”konsentrere seg om rene branntjenester”.

følge forskriftene kommunenes innbyggertall som avgjør om kommunene må ha heltids- og eventuelt døgnbemannede stasjoner. I forhold til brannvesen med deltidsbrannfolk vil slike ordninger antakelig ha betydelig høyere kostnader. Forskriftene stiller også krav om hvor mange vaktlag kommunene må ha, avhengig av innbyggertallet. Felles for reglene om bemanning og dimensjonering er at de definerer *terskler*. Det betyr at kostnadseffekten av reglene ikke stiger lineært med innbyggertallet. For eksempel kreves det heltidsbrannfolk i tettsteder med 9 000 innbyggere, men ikke i de med 7 000 innbyggere, noe som gjør at, folkelig sagt, de siste 2 000 innbyggere er svært dyre for førstnevnte kommune. På liknende vis gjør forskriftene om dimensjonering av brannvesenet at tettsteder med 55 000 innbyggere må ha to vaktlag, mens tettsteder med 45 000 innbyggere kan nøye seg med ett. Da er det rimelig å anta at kostnaden per innbygger er betydelig høyere i den største kommunen. Forskriftens krav om at utrykningstida skal være kortere i tettbygd enn i spredtbygd strøk, inneholder ikke noen tilsvarende terskel. I stedet tilsier denne regelen at dess større andel av kommunens befolkning som bor i tettbygd strøk, jo større ressurser kreves det for å kunne tilfredsstille kravet til utrykningstid. Derfor vil vi i analysen undersøke betydningen av andelen av kommunenes befolkning som bor i tettbygd strøk.

Industrivirksomhet er en faktor som kan gjøre at brannrisikoen øker i kommunen. Tidligere inngikk derfor forholdet mellom antall industriarbeidsplasser og innbyggertallet som en faktor i beregningen av hvordan brannvesenet skulle dimensjoneres (Kørte 1989: 24).<sup>80</sup> I det norske datasettet har vi også regnet ut denne faktoren, og vi vil undersøke om den har betydning for kostnadsnivået i kommunene selv om den ikke lenger inngår i dimensjoneringsforskriften. Dessuten vil vi i analysen kontrollere for at kommunene har ulikt antall særskilte brannobjekter, eller § 22-objekter.<sup>81</sup> Til

<sup>80</sup> Dimensjoneringsgrunnlaget, eller det "dimensjonerende folketall" ble da justert opp for alle kommuner der antall industriarbeidsplasser utgjorde mer enn 6 prosent av det totale folketallet. I kommuner der denne andelen var 30 prosent eller høyere, ble det dimensjonerende folketallet dobbelt så stort som kommunens faktiske innbyggertall.

<sup>81</sup> Disse omfatter i følge Brannvernloven følgende: a) bygninger til opphold for et større antall mennesker hvor brann kan medføre mer enn alminnelig fare for tap av menneskeliv, b) bygninger, anlegg, opplag o.l. som ved sin beskaffenhet eller den virksomhet som foregår i dem, antas å medføre særlig brannfare eller fare for stor brann, eller hvor brann kan medføre store konsekvenser, c) større industrielle bedrifter, d) bygninger som har kulturhistorisk eller lignende samfunnsmessig verdi, e) områder som er særskilt anlagt til bruk for et større antall mennesker, og hvor brann lett kan få store konsekvenser, herunder campingplasser, lystbåthavner, idrettsanlegg, plasser for møtevirksomhet o.l.



slutt vil vi også kontrollere for forskjeller i brannrisiko i kommuner ved å inkludere antall boligbranner i den siste femårsperioden i forhold til innbygger-tallet.<sup>82</sup>

Til slutt bør en i en slik analyse ta hensyn til at enkelte kommuner etter eget ønske kan ha en mer omfattende tjeneste enn det forskriftene krever. I analysen er dette forsøkt målt ved å bruke antall brannbiler i forhold til befolkningen og investeringer per innbygger. Ideelt sett skulle en ønske seg bedre mål på kvaliteten på brannvesenet i de enkelte kommuner, og hvordan kommunene i varierende grad tilfredsstiller eller overgår kravene i nasjonale forskrifter.<sup>83</sup>

I denne delen av vedlegget har vi gjennomgått det vi antar er de viktigste forklaringene av forskjeller i kostnadsnivå og effektivitet mellom ulike kommuners brannvesen. I neste del av vedlegget vil vi undersøke betydningen av de ulike forklaringene for norske kommuner.

### **Analyse av forskjeller mellom norske kommuners kostnader til brannvern**

Den statistiske analysen har fire formål. Den skal undersøke hvilke faktorer som kan forklare variasjoner mellom ulike kommuners brannvernskostnader, men den kan også brukes til å finne ut hvilke faktorer som *ikke* ser ut til å ha noen særlig betydning. For det tredje kan analysen fortelle oss hvor stor betydning forklaringsvariablene har i forhold til hverandre, og til slutt kan den si hvor stor del av kostnadsvariasjonen mellom kommunene som kan forklares av alle variablene i analysen til sammen. Noen av de viktigste resultatene er oppsummert i tabell v1.4, mens koeffisientene fra regresjonsanalysen er presentert i tabell v1.5.

---

<sup>82</sup> En kan argumentere for at kostnadene til brannvesenet også påvirker brannhyppigheten, hvis det er slik at brannvesenet bruker pengene til forebyggende brannvern. I utgangspunktet antar vi at denne effekten har liten betydning. Men hvis vi finner at høy brannhyppighet tilsynelatende *reduserer* utgiftene til brannvesenet, vil dette være sterk støtte for antakelsen om brannvesenets forebyggende effekt.

<sup>83</sup> I analysen må vi altså ta høyde for at kostnadsforskjellene mellom kommunene i større eller mindre grad kan reflektere forskjellige oppfatninger om hvor mye det er verd å satse på brannvesenet.

*Tabell v1.4. Hovedpunkter fra statistisk analyse av kostnader til brannvern i norske kommuner*

---

Hovedpunkter

---

- Analysen bekrefter at det er stordriftsfordeler, og antyder at disse kan utnyttes gjennom kommunesamarbeid
  - Kommuner som vil utnytte samdriftsfordeler gjennom ambulanse- og trygghetsalarmoppdrag, har høyere regnskapsførte nettoutgifter enn andre
  - Geografi og bosettingsmønster har stor betydning for kommunenes kostnader
  - Krav om heltidsbemanning gir kommunene høyere kostnader
  - En del av kostnadsvariasjonene skyldes også ulik brannrisiko i kommunene og ulikt investeringsnivå
  - Kommuner med høye frie inntekter har høye utgifter til brannvesenet
- 

Tabell v1.5 viser resultatene av to ulike regresjonsmodeller. Forskjellen ligger i at modell 7, presentert i de tre kolonnene lengst til høyre i tabellen, bruker totale kommunale driftsutgifter som en forklaringsvariabel. Dette er problematisk, noe vi vil forklare nedenfor, og derfor vil vi i beskrivelsen i hovedsak beskrive resultatene i modell 6.

Tabell v1.5 Resultater fra regresjonsanalyse av netto driftsutgifter til brannvern per person (korrigert for feieutgifter og -inntekter). 1998

	6			7		
	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	184,81		,00	53,79		,20
Antall bygningsbranner 1994-1998 per 1000 innb.	-3,34	-,07	,12	-2,93	-,06	,16
Paragraf 22-objekter per 1000 innb.	<b>4,28</b>	<b>,24</b>	<b>,00</b>	<b>1,81</b>	<b>,10</b>	<b>,06</b>
Andel industriarbeidsplasser i forhold til innbyggertall (prosent)	<b>3,42</b>	<b>,12</b>	<b>,00</b>	<b>3,91</b>	<b>,14</b>	<b>,00</b>
KOSTRA-forsøkskommune (D)	<b>54,31</b>	<b>,10</b>	<b>,01</b>	<b>51,87</b>	<b>,10</b>	<b>,01</b>
Felles brannvesen (D)	-4,40	-,01	,78	-1,89	-,01	,90
Samarbeid med andre kommuner om slokking (D)	-18,44	-,06	,17	-12,44	-,04	,33
Innbyggertall i tusen	,28	,06	,22	,15	,03	,51
LN (Innbyggertall i tusen)	-18,78	-,16	,07	-10,90	-,09	,27
Ambulanseoppdrag per 10 000 innb	,07	,07	,06	,06	,07	,07
Trygghetsalarmer (D)	<b>117,93</b>	<b>,27</b>	<b>,00</b>	<b>116,38</b>	<b>,27</b>	<b>,00</b>
Heltid (ikke døgneredskap) (D)	33,93	,07	,15	34,95	,07	,12
Døgneredskap (D)	-5,61	-,01	,87	-8,71	-,02	,78
Andel i tettbygde strøk	<b>,81</b>	<b>,18</b>	<b>,00</b>	,28	,06	,31
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	<b>80,78</b>	<b>,19</b>	<b>,00</b>	6,22	,01	,81
Biler per 10 000 innbyggere	<b>6,84</b>	<b>,28</b>	<b>,00</b>	<b>5,68</b>	<b>,23</b>	<b>,00</b>
Totale investeringer per innbygger	,06	,06	,16	,05	,05	,23
Andel deltidsansatte (prosent)	-,25	-,06	,36	-,17	-,04	,50
Frie inntekter korrigert for variasjoner i utgiftsbehov i 1999				<b>1,87</b>	<b>,37</b>	<b>,00</b>
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		0,37	0,35		0,43	0,41
N: 435						

Den første bolken av forklaringsvariabler uttrykker noen former for særskilt brannrisiko i kommunene. Tabell v1.5 viser at både antall paragraf 22-objekter og antall industriarbeidsplasser, begge i forhold til befolkningstallet, gir økte brannvernskostnader. Sett i forhold til de andre variablene, har disse for-

klaringsvariablene nokså stor betydning. Antall bygningsbranner har derimot ingen effekt.

Den siste forklaringsvariabelen i bolck 1 beskriver om kommunen var eller ikke var en KOSTRA-forsøkskommune i 1998. KOSTRA (KOMMune - STAT - RAPPORTERING)-prosjektet ledes av Kommunal- og regionaldepartementet, og har til hensikt å sikre en struktur og et innhold i kommunenes rapportering av regnskaps- og tjenesteproduksjonsdata som gir relevant styringsinformasjon og muligheter til sammenlikninger mellom kommuner. Dette betyr blant annet at kommunene får en ny regnskapskontoplan, noe som kan påvirke beregningen av driftskostnadene i brannvesenet. Resultatene tilsier at KOSTRA-forsøkskommunene – det var 26 av dem i 1998 – alt annet likt hadde regnskapsført 14 prosent høyere driftskostnader enn det andre kommuner hadde. Det er ingen grunn til å tro noe annet enn at denne forskjellen kun er et utslag av ulike retningslinjer for regnskapsførsel, og altså ikke uttrykk for at KOSTRA-kommunene reelt har dyrere brannvesen enn andre kommuner. For denne rapportens vedkommende er effekten av KOSTRA-rapporteringen ikke interessant i seg selv; det er bare oppklarende å få luket ut en kilde til ”støy” i materialet. Men det gir også en viktig innsikt for kommende studier. Planen er at KOSTRA skal være gjennomført i alle kommuner seinest i 2001, og da vil antakelig ”KOSTRA-effekten” slå ut hos alle. Derfor kan vi forvente at regnskapene vil vise at kostnadsveksten i det kommunale brannvesenet er betydelig større enn den *reelle* kostnadsveksten er.

Variablene i bolck nummer to er av større interesse for temaet i denne rapporten. De kan nemlig gi svar på om det er stordriftsfordeler i driften av kommunale brannvesen, hvor store disse fordelene eventuelt er, og dessuten om kommunesamarbeid lønner seg. Analysen viser tendenser til at store kommuner og kommuner som samarbeider kan utnytte stordriftsfordelene, men effektene er ikke veldig sterke. Resultatene viser at kommuner som samarbeider med andre kommuner om slokking har noe lavere kostnader enn andre, men sammenhengen er ikke statistisk signifikant. Det er ingen tegn til at kommuner med felles brannvesen har lavere kostnader enn andre. I regresjonsanalysen studerer vi effekten av innbyggertall når vi har skilt ut den effekten et høyt innbyggertall har på statlige krav til bemanning og dimensjonering i egne variabler. Enville da forvente at kommuner med mange innbyggere har lavere kostnader enn de små kommunene. Som forklart ovenfor viser variabelen ”LN (innbyggertall i tusen)” at det er indikasjoner på en slik effekt, men i modell 6 er

den ikke statistisk signifikant. De detaljerte resultatene i vedlegg 1 viser imidlertid at det er en klar slik stordriftseffekt før en tar hensyn til materiellet (antall biler). På den annen side er det ingen tegn til at antall innbyggere (ikke omregnet til logaritme) bidrar til lavere kostnader per capita. Og i den grad det *er* betydelige stordriftsfordeler, gjør de statlige forskriftene at de største kommunene likevel ikke har lavere gjennomsnittskostnader enn andre kommuner.<sup>84</sup>

Resultatene om stordriftsfordeler kan brukes som argumenter både for og imot kommunal organisering. På den ene side kan en argumentere for at kommunene i gjennomsnitt er så små at en burde overlate driften til private, som kan ha bedre forutsetninger for å unytte stordriftsfordeler uten å være bundet av kommunegrenser. På den annen side viser resultatene at kommunene selv kan utnytte stordriftsfordeler gjennom interkommunalt samarbeid, og at slikt samarbeid bidrar til kostnadsreduksjoner.

Tidligere i rapporten argumenterte vi for at vi ville forvente at kommunene kan utnytte samdriftsfordeler i brannvesenet til å redusere sine kostnader. Men resultatene viser det stikk motsatte: kommuner som driver med ambulanse- eller trygghetsalarmoppdrag, har *høyere* kostnader enn andre kommuner. Kommuner som opererer trygghetsalarmer, har ikke mindre enn 27 prosent høyere kostnader enn ellers like kommuner som ikke gjør det. Det er også tegn til at ambulanseskjøring øker brannvesenets kostnader, uten at denne økningen er statistisk signifikant. Hva kan forklaringen være på at brannvesen som driver trygghetsalarmtjenester har høyere netto driftsutgifter enn andre? Det virker usannsynlig at det skal være særlig store samdriftsulemp(er), altså at det skulle være mye dyrere å drive brannvern og trygghetsalarmer sammen enn hver for seg. Det virker da mer sannsynlig at resultatene først og fremst skyldes at betalingen brannvesenene får for å drive trygghetsalarm- og ambulansetjenester, enten fra andre etater (for eksempel helse- og sosialetaten) eller brukerne, ikke fullt ut dekker merkostnadene. Altså finansieres velferdstjenester, som ikke er knyttet til brannvern, helt eller delvis over brannvesenets budsjetter. Derfor kan ikke regnskapstallene alene fortelle oss noe om i hvilken grad det faktisk *er* samdriftsfordeler, eller –ulemp(er), mellom brannvern, trygghetsalarmer og ambulansevirksomhet. Dermed har vi heller ikke noe empirisk grunnlag for å hevde at private ville være noe mer eller mindre

---

<sup>84</sup> Derimot har de antakelig et kvalitativt bedre brannvesen.

kostnadseffektive fordi de kan ha bedre muligheter enn kommunen til å utnytte samdriftsfordeler, slik Kristensen (1982; 1983) hevdet.

Den fjerde bolken med forklaringsvariabler omfatter den effekten statlige forskrifter har for kommunale kostnader til brannvern. Analysen viser at forskriftene har stor betydning. Forskriftene tilsier at innsatstida skal være kortere i tettbygd enn i spredtbygd strøk, og resultatene viser også at dess større andel av befolkningen som bor i tettbygd strøk (alt annet likt), jo høyere er brannvesenets kostnader. Kravene til heltidsbemanning kan også øke brannvesenets kostnader betraktelig. I modell 6 er effekten +34 kroner sammenliknet med kommuner som *ikke* har noen krav til heltidsbemanning, men i denne modellspesifiseringen er ikke effekten statistisk signifikant.<sup>85</sup> Det er ingen effekt av krav til døgnbemanning. Som forventet bidrar det til økte kostnader dersom det lav befolkningstetthet.<sup>86</sup> Som nevnt tidligere har likevel ikke de største kommunene høyere gjennomsnittskostnader, i og med at de samtidig kan utnytte stordriftsfordeler. Men for de minste av kommunene med heltidsbemanning vil stordriftsfordelene ikke kompensere for ekstrakostnadene forbundet med å ha heltidsbrannfolk.

Den femte bolken forteller ganske enkelt at investeringer og driftskostnader er komplementære, i den forstand at de kommunene som har flest kjøretøyer og størst investeringer også er de med høyest driftskostnader.

Den sjette bolken, som inneholder forklaringsvariabelen "andel deltidsansatte", har da potensielt betydelig større praktisk og politisk interesse. Ovenfor så vi at krav om heltidsbemanning hadde stor betydning for kommunens brannvernutgifter. Kontrollert for disse statlige kravene, indikerer resultatene at kommuner med høy andel deltidsansatte ikke har statistisk signifikant lavere kostnader enn andre kommuner.

Til slutt i analysen vil vi kommentere modell 7 i tabell v1.5, som inkluderer kommunenes frie inntekter som en forklaringsvariabel. Som modellen viser, har denne variabelen meget sterk forklaringskraft sammenliknet med de andre forklaringsvariablene (høyest betaverdi). Analysen viser altså at kommuner med høyest inntekter i stor grad har høye utgifter til brannvesenet.

---

<sup>85</sup> Men vi bør egentlig bruke tallene fra modell 5, som er beskrevet i vedlegg 1, der "andel deltidsansatte" ikke er med, fordi de statlige forskriftene har stor betydning for hvor stor denne andelen er. I modell 5 er følgelig effekten av de statlige forskriftene sterkere: + kr. 40 per innbygger for heltidsbemanning.

<sup>86</sup> Målet "kvadratroten av km<sup>2</sup> per innbygger" er konstruert slik at en forskjell på én person per kvadratkilometer har størst betydning for kommuner med få innbyggere per kvadratkilometer.

Hvis vi sammenlikner modell 6 og 7, ser vi dessuten at effekten av areal pr innbygger forsvinner i modell 7. Forklaringen er at det også på andre felter enn brannvern er de mest spredtbygde kommunene som har de høyeste frie inntektene per person. Problemet med å inkludere frie inntekter som en forklaringsvariabel (uavhengig variabel), er at disse inntektene ikke egentlig kan brukes som noen ”forklaring” av brannvesenets utgifter. Siden vi ikke har informasjon om kvaliteten på brannvesenet i de enkelte kommuner, kan en ikke vite om årsaken til at kommuner med ”mye penger” har spesielt høy kvalitet på brannvesenet eller om pengene forsvinner fordi driften er lite effektiv.

For å oppsummere denne analysen av de norske dataene, kan vi gå tilbake til de fire formålene vi hadde med analysen. Det første formålet var å finne ut hvilke forklaringsvariabler som hadde betydning. Analysen har vist at både risikofaktorer, stordriftsfordeler, statlige forskrifter og kommunale inntekter har betydning. Det andre formålet var å finne hvilke som *ikke* hadde betydning. Det viktigste funnet her var at felles brannvesen ikke signifikant reduserte kommunenes kostnader. Et neste formål var å undersøke betydningen av ulike forklaringsvariabler i forhold til hverandre. Hvis vi sammenlikner de ulike bolkene, var det her ingen som skilte seg ut. Det siste formålet var å finne hvor stor del av kostnadsvariasjonen mellom kommunene som kunne forklares av variablene i modellen. Svaret var at omkring en tredjedel av variasjonen kunne forklares, noe som betyr at modellen slett ikke gir noen uttømmende forklaring på hvorfor kostnadene til brannvern varierer mellom de norske kommunene.

**VEDLEGG 2 RESULTATER STATISTISK ANALYSE****Resultater Norge***Tabell v2.1 Oversikt over variablene i analysen av norske brannvernskostnader*

		Gj.snitt	Standard- avvik
DRIFTPER	Netto driftsutgifter per person (korrigert for feiing)	318,39	126,89
BRANNPR2	Antall bygningsbranner 1994-1998 per 1000 innb.	5,22	2,51
PAR22PER	Paragraf 22-objekter per 1000 innb.	11,68	7,09
INDINNB	Andel industriarbeidsplasser i forhold til innbyggertall (prosent)	5,65	4,61
INNBYGGE	Innbyggertall i tusen	10,16	29,06
INNBYGG2	LN (Antall innbygger)	1,56	1,08
ANDTETT	Andel i tettbygde strøk	46,90	28,29
INKMROOT	Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	0,39	0,29
AMBULAN2	Ambulanseoppdrag per 10 000 innb	18,07	133,76
BILER10	Biler per 10 000 innbyggere	6,25	5,17
INVSTPER	Totale investeringer per innbygger	46,69	111,93
ANDELDEL	Andel deltidsansatte (prosent)	84,40	29,38
FRIINNT	Frie inntekter korrigert for variasjoner i utgiftsbehov i 1999	106,45	25,30
KOSTRA	KOSTRA-forsøkskommune	6 %	
FELLES	Felles brannvesen	13 %	
SAMSAM	Samarbeid med andre kommuner om slokking	19 %	
TRYGGHE3	Trygghetsalarmer	9 %	
HELTID	Heltid (ikke døgnberedskap)	8 %	
DOGN	Døgnberedskap	6 %	
N: 435			



Tabell v2.2 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i norske kommuner. 1998. Del 1

	1			2			3		
(Konstant)	194,99		,00	195,57		,00	246,84		,00
Antall bygningsbranner 1994-1998 per 1000 innb.	2,89	,06	,20	2,78	,06	,22	1,11	,02	,61
Paragraf 22-objekter per 1000 innb.	<b>7,10</b>	<b>,40</b>	<b>,00</b>	<b>7,17</b>	<b>,40</b>	<b>,00</b>	<b>5,87</b>	<b>,33</b>	<b>,00</b>
Andel industriarbeidsplasser i forhold til innbyggertall (prosent)	<b>3,92</b>	<b>,14</b>	<b>,00</b>	<b>3,74</b>	<b>,14</b>	<b>,00</b>	<b>3,19</b>	<b>,12</b>	<b>,01</b>
KOSTRA-forsøkskommune (D)	<b>57,22</b>	<b>,11</b>	<b>,02</b>	<b>57,92</b>	<b>,11</b>	<b>,02</b>	<b>47,02</b>	<b>,09</b>	<b>,04</b>
Felles brannvesen (D)				-17,61	-,05	,31	-17,09	-,05	,29
Samarbeid med andre kommuner om slokking (D)				-8,81	-,03	,55	-18,18	-,06	,19
Innbyggertall i tusen				,14	,03	,56	,31	,07	,18
LN (Innbyggertall i tusen)				1,77	,02	,82	<b>-22,60</b>	<b>-,19</b>	<b>,01</b>
Ambulanseoppdrag per 10 000 innb							,07	,08	,06
Trygghetsalarmer (D)							<b>138,38</b>	<b>,32</b>	<b>,00</b>
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		0,19	0,18		0,19	0,17		0,28	0,26
N: 435									

## SNF-rapport nr. 28/01

Tabell v2.3 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i norske kommuner. 1998. Del 2

	4			5			6			7		
(Konstant)	202,34		,00	159,54		,00	184,81		,00	53,79		,20
Antall bygningsbranner 1994-1998 per 1000 innb.	-2,77	-,05	,22	-3,31	-,07	,13	-3,34	-,07	,12	-2,93	-,06	,16
Paragraf 22-objekter per 1000 innb.	5,19	,29	,00	4,32	,24	,00	4,28	,24	,00	1,81	,10	,06
Andel industriarbeidsplasser i forhold til innbyggertall (prosent)	2,97	,11	,01	3,27	,12	,00	3,42	,12	,00	3,91	,14	,00
KOSTRA-forsøkskommune (D)	54,40	,10	,02	55,61	,10	,01	54,31	,10	,01	51,87	,10	,01
Felles brannvesen (D)	-10,49	-,03	,52	-1,83	,00	,91	-4,40	-,01	,78	-1,89	-,01	,90
Samarbeid med andre kommuner om slokking (D)	-13,61	-,04	,32	-16,04	-,05	,22	-18,44	-,06	,17	-12,44	-,04	,33
Innbyggertall i tusen	,34	,08	,15	,31	,07	,18	,28	,06	,22	,15	,03	,51
LN (Innbyggertall i tusen)	-28,69	-,24	,01	-18,21	-,16	,08	-18,78	-,16	,07	-10,90	-,09	,27
Ambulanseoppdrag per 10 000 innb	,07	,08	,06	,07	,08	,05	,07	,07	,06	,06	,07	,07
Trygghetsalarmer (D)	123,27	,28	,00	122,59	,28	,00	117,93	,27	,00	116,38	,27	,00
Heltid (ikke døgnerberedskap) (D)	44,46	,09	,06	40,56	,09	,07	33,93	,07	,15	34,95	,07	,12
Døgnerberedskap (D)	14,53	,03	,66	1,96	,00	,95	-5,61	-,01	,87	-8,71	-,02	,78
Andel i tettbygde strøk	,77	,17	,01	,86	,19	,00	,81	,18	,00	,28	,06	,31
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	106,68	,24	,00	80,42	,18	,00	80,78	,19	,00	6,22	,01	,81
Biler per 10 000 innbyggere				6,72	,27	,00	6,84	,28	,00	5,68	,23	,00
Totale investeringer per innbygger				,06	,05	,17	,06	,06	,16	,05	,05	,23
Andel deltidsansatte (prosent)							-,25	-,06	,36	-,17	-,04	,50
Frie inntekter korrigert for variasjoner i utgiftsbehov i 1999										1,87	,37	,00
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>	0,32 0,30			0,37 0,35			0,37 0,35			0,43 0,41		
N: 435												

**Resultater Danmark***Tabell v2.4 Oversikt over variablene i analysen av danske brannvernskostnader*

		Gj.snitt	Standard- avvik
DRIFTPR2	Totale driftsutgifter (definert som av Kristensen)	142,47	50,46
INNBYGGE	Innbyggertall i tusen	18,93	36,00
INNBYGG2	ln (antall innbyggere)	2,52	0,76
ANDTETT	Andel i bymessig bebyggelse	72,96	16,70
ARBPL	Arbeidsplasser pr. 100 innbyggere (1996)	43,82	12,12
INKMROOT	Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	0,11	0,05
INVSTPER	Totale investeringer per innbygger	2,29	19,22
WASTE	"Overflødig" kapasitet i forhold til 1 vaktlag per 50 000 innbyggere	428,09	276,75
BIGSPEND	Totale driftsutgifter (1000kr) for kommunale tjenester (utenom brannvern) pr. 1000 innb 1998	34,32	4,70
OFFPRIV	Privat drift	67 %	
UTVIDET	Utvidet beredskap	15 %	
PROFF	Døgnbemanning (over 100 000 innb)	1 %	
N: 245			

*Tabell v2.5 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske kommuner. 1998. Del 1*

	1			2		
	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	147,80		,00	178,16		,00
Privat drift (D)	-7,92	-,07	,25	-2,73	-,03	,67
Innbyggertall i tusen				,83	,59	,00
ln (antall innbyggere)				-19,63	-,30	,00
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		,01	,00		,20	,19
N: 245						

Tabell v2.6 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske kommuner. 1998. Del 2

	3			4			5		
	B	beta	p	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	-94,52		,03	-91,65		,03	-		,00
							156,57		
Privat drift (D)	,34	,00	,95	1,13	,01	,84	3,21	,03	,55
Innbyggertall i tusen	,37	,26	,01	,36	,26	,01	,40	,29	,00
ln (antall innbyggere)	-1,66	-,03	,88	-1,46	-,02	,89	-14,47	-,22	,19
Utvidet beredskap (D)	27,12	,19	,01	27,20	,19	,01	20,82	,15	,04
Andel i bymessig bebyggelse	1,95	,65	,00	1,91	,63	,00	1,96	,65	,00
Døgnbemanning (over 100 000 innb) (D)	144,46	,32	,00	144,77	,32	,00	164,49	,36	,00
Arbeidsplasser pr. 100 innbyggere (1996)	-,21	-,05	,38	-,20	-,05	,40	-,48	-,12	,05
Kvadratroten av km <sup>2</sup> per innbygger	562,60	,51	,00	551,12	,50	,00	643,20	,59	,00
"Overflødig" kapasitet i forhold til 1 vaktlag per 50 000 innbyggere	,07	,41	,00	,07	,40	,00	,05	,25	,03
Totale investeringer per innbygger				,13	,05	,32	,17	,06	,19
Totale driftsutgifter (1000kr) for kommunale tjenester (utenom brannvern) pr. 1000 innb 1998							3,11	,29	,00
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		,44	,42		,44	,42		,49	,46
N: 245									

**Resultater Danmark og Norge***Tabell v2.7 Oversikt over variablene i sammenlikningen av danske og norske brannvernenskostnader*

	Gj.snitt	Standard- avvik
DRIFTPR2 Totale driftsutgifter (definert som av Kristensen)	257,49	111,65
ANDTETT Andel i bymessig bebyggelse	77,40	17,24
INKMROOTKvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	0,10	0,05
INNBYGGE Innbyggertall i tusen	28,41	56,84
DANMARK Dansk kommune	43 %	

N: 186

*Tabell v2.8 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske og norske kommuner. 1998.*

	1		
	B	beta	p
(Konstant)	74,90		,19
Danmark (D)	-154,35	-,69	,00
Andel i bymessig bebyggelse	2,37	,37	,00
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	544,39	,22	,01
Innbyggertall i tusen	,34	,18	,00
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>		,58	,57

N: 186

Tabell v2.9 Oversikt over variablene i sammenlikningen av danske og norske brannvernskostnader, etter innbyggertall.

	>8000		8000-20 000		20 000-	
	Gj.-snitt	Std.-avvik	Gj.-snitt	Std.-avvik	Gj.-snitt	Std.-avvik
DRIFTPR2 Totale driftsutgifter (definert som av Kristensen)	232,37	84,78	244,63	111,51	291,71	121,21
ANDTETT Andel i bymessig bebyggelse	61,34	17,58	75,03	13,28	91,62	7,87
INKMROOT Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	0,14	0,03	0,11	0,04	0,07	0,04
INNBYGGE Innbyggertall i tusen	6,05	1,14	13,03	3,83	64,01	88,45
DANMARK Dansk kommune	47 %		41 %		44 %	
N: 186	43		81		62	

Tabell v2.10 Resultater fra regresjonsanalyse av driftskostnader per innbygger i danske og norske kommuner. Etter innbyggertall. 1998.

Innbyggertall (i tusen)	>8			8-20			20-		
	B	beta	p	B	beta	p	B	beta	p
(Konstant)	83,29		,20	-5,89		,96	-172,30		,51
Danmark (D)	<b>-144,10</b>	<b>-,86</b>	<b>,00</b>	<b>-141,87</b>	<b>-,63</b>	<b>,00</b>	<b>-174,33</b>	<b>-,72</b>	<b>,00</b>
Andel i bymessig bebyggelse	<b>1,58</b>	<b>,33</b>	<b>,01</b>	<b>2,84</b>	<b>,34</b>	<b>,01</b>	<b>4,99</b>	<b>,32</b>	<b>,05</b>
Kvadratrotten av km <sup>2</sup> per innbygger	<b>658,81</b>	<b>,23</b>	<b>,03</b>	689,15	,24	,07	928,76	,30	,08
Innbyggertall i tusen	4,89	,07	,54	1,46	,05	,58	<b>,29</b>	<b>,21</b>	<b>,02</b>
R <sup>2</sup> /Justert R <sup>2</sup>	0,71			0,50			0,62		
	0,68			0,47			0,60		
N:	43			81			62		

### **VEDLEGG 3 OVERENSKOMST MELLOM KOMMUNERNES LANDSFORENING OG FALCKS REDNINGSKORPS**

Tidligere i rapporten og i andre rapporter (Johansen 2001) har vi understreket betydningen av at privatisering av kommunale tjenester innebærer en overgang til styring gjennom ”anbud og kontrakt”. Overenskomsten mellom Kommunernes Landsforening – det danske motstykket til Kommunenes sentralforbund – og Falcks Redningskorps er viktig for å forstå hvordan privat drift av kommunale tjenester foregår i tilfellet med danske brannvesen. Det er grunnen til at vi legger ved avtalen i sin helhet.

Overenskomstmaterialiet består av sju deler:

- Protokollen beskriver detaljer om forhandlingene mellom KL og Falck
- Avtalen om beredskapsmessige forhold omhandler partenes forpliktelser i samarbeidet
- Standardavtalen er grunnlaget for avtaler med Falck og de enkelte kommunene
- Vederlagsavtalen beskriver hvilke priser kommunene må betale Falck for deres tjenester
- Avtalen om pasientbefordring regulerer Falcks ambulanseskjøring for kommunene
- Til slutt gis det en oversikt over hvilke rabatter kommunene kan oppnå om de kjøper flere tjenester enn brannvern fra Falck

# **Protokollat for forhandlingerne mellem Kommunernes Landsforening og Falcks Redningskorps vedr. tilpasninger i standardaftalen om ydelse af brandslukning, redning samt forureningsbekæmpelse m.v.**

## **1. Baggrund**

Den eksisterende standardaftale mellem Kommunernes Landsforening (herefter KL) og Falcks Redningskorps (herefter Falck) vedr. ydelse af brandslukning, redning samt forureningsbekæmpelse m.v. blev indgået i 1993 kort tid efter Beredskabslovens ikrafttræden. Bekendtgørelser m.v., der efterfølgende er udstedt i henhold til Beredskabsloven, er således ikke indarbejdet i standardaftalen, ligesom bl.a. nye krav til uddannelse m.v. heller ikke er med. Dertil kommer, at der fra begge parter side samt fra Beredskabsstyrelsen har været et ønske om såvel en ajourføring som en redigering af den eksisterende aftaletekst med henblik på at udforme et aftalegrundlag, der kunne lette godkendelsesproceduren i forbindelse med kommunernes indgåelse af kontrakter med Falcks Redningskorps. Endelig har det været et ønske at få revideret den eksisterende reguleringsmekanisme, således at den mere præcist afspejler omkostningsudviklingen på de produktionsfaktorer, der indgår i brandslukningsydelsen.

## **2. Forløb**

På et møde d. 21. januar 1998 mellem KL og Falck blev det besluttet at nedsætte en arbejdsgruppe, der skulle komme med forslag til revision af de ovennævnte punkter. På den baggrund er der indgået følgende aftaler mellem parterne:

- Aftale mellem Kommunernes Landsforening og Falcks Redningskorps om beredskabsmæssige forhold
- Vederlagsaftale mellem Kommunernes Landsforening og Falcks Redningskorps vedr. ydelse af brandslukning, redning samt forureningsbekæmpelse m.v.
- Standardkontrakt mellem en kommune og Falcks Redningskorps om varetagelse af brandslukning m.v.

Endvidere er der udarbejdet en ny standardkontrakt mellem en kommune og Falcks Redningskorps om varetagelse af patientbefordring m.v.

Endelig er der aftalt ændringer vedr. beregning af den rabat, som kommunerne opnår ved køb af forskellige ydelser fra Falck.

## **3. Forhandlingsresultat**

### *Tilpasning af aftaletekster m.v.*

Der er foretaget en tilpasning og redigering af aftalematerialet, jf. vedlagte, således at det er i overensstemmelse med gældende lovgivning m.v. Derudover er der gennemført enkelte ændringer. Efter ønske fra KL er der således indføjet en bestemmelse om løsning af problemer, hvis Falck ikke er i stand til at overholde gældende regler over en længere periode. Endvidere er aftale om



oprettelse/drift af hjælpeberedskabsstation præciseret nærmere. De nævnte tilpasninger og redigeringer skønnes ikke at have økonomiske konsekvenser.

#### *Uddannelse.*

Bekendtgørelse nr. 731 af 10. august 1994 om personel i redningsberedskabet indeholdt ændrede krav til funktionsuddannelsen, hvilket ville påføre redningsberedskaberne øgede udgifter. Beredskabsstyrelsen har over for KL erkendt, at funktionsuddannelsen isoleret set ville medføre øgede uddannelsesomkostninger, men at alle økonomiske forhold var afhandlet i forbindelse med Beredskabsloven, idet de øgede uddannelsesomkostninger var kompenseret ved besparelser på andre punkter i forbindelse med Beredskabslovens implementering. På grund af den manglende afklaring mellem KL og Indenrigsministeriet på dette punkt, valgte Beredskabsstyrelsen dog at udskyde ikrafttrædelsen af uddannelseskrauet indtil videre. Ved brev af 18. november 1997 anerkendte KL imidlertid, at der ikke var grundlag for kompensation i forbindelse med bekendtgørelsen. Beredskabsstyrelsen har derfor ved brev af 22. december 1997 meddelt kommunerne, Falck m.fl., at KL har godkendt det nye uddannelsessystem. De nye uddannelseskraue ville herefter træde i kraft for personel, der påbegyndte grunduddannelse-brand efter 1. januar 1998. Den økonomiske konsekvens heraf er for Falcks vedkommende beregnet til 17.800 kr. pr. slukningstog pr. år (1. januar 1998-priser) under forudsætning af eksisterende ansættelsesmønster i brandvæsenerne. For halve slukningstog betales der forholdsmæssigt. Hjælpeberedskaber betragtes i denne sammenhæng som halve slukningstog. Beløbet indregnes som en del af vederlaget og reguleres i overensstemmelse med dette, jf. dog nedenfor under pkt. 4 vedr. overgangsordning for 1998 og 1999.

#### *Reguleringsmekanisme.*

Siden afskaffelsen af reguleringspristallet i begyndelsen af 90'erne er Falcks standardaftale blevet reguleret med nettoprisindekset. Reguleringspristallet blev tidligere benyttet i forbindelse med lønreguleringer og var således også et egnet pristal til afspejling af prisudviklingen i løntunge serviceydelser som f.eks. brandslukning. Nettoprisindekset blev valgt, fordi det er det eneste indeks, der udarbejdes i henhold til lov, således som det hidtil havde været tilfældet med reguleringspristallet. Nettoprisindekset har imidlertid ikke været velegnet til at afspejle udviklingen i omkostningerne i forbindelse med brandslukning m.v. Derfor foreslås en ny reguleringsmekanisme, der på bedre vis kan sikre dette forhold:

Mandskabssiden reguleres af et indeks for udviklingen i de kommunale brandmandslønninger.

Materiel- og driftssiden reguleres af indeks for husleje samt et særligt materielindeks sammensat ved en vægtning af 3 indeks: 1 for anskaffelse af køretøjer, 1 for reparationer og 1 for brændstof. Disse indeks offentliggøres hver måned i Danmarks Statistik Prisstatistik.

Mandskabsomkostningerne udgør p.t. 55% af de samlede omkostninger og materiel- og driftsomkostningerne 45%. De 2 indeks indgår således med denne vægt i den samlede regulering. Set over den seneste 5 års periode er den samlede regulering i perioden på nogenlunde samme niveau, hvad enten man anvender nettoprisindekset eller den foreslåede reguleringsmekanisme. Til gengæld er variationerne fra år til år anderledes. Reguleringen foreslås i øvrigt gennemført på tilsvarende måde som hidtil, jf. standardaftale. Udgangspunktet for den ny reguleringsmekanisme vil være prisniveauet pr. 1. januar 1999.

#### *Rabatordning.*

Rabatordningen i forbindelse med køb af andre ydelser hos Falck ændres, således at den enkelte kommunes rabat samles i et fradrag på betaling af kommuneabonnementet, i stedet for som hidtil at

blive fradraget den enkelte ydelse. Ændringen vil betyde en administrativ lettelse og vil desuden i højere grad synliggøre rabatten for den enkelte kommune.

*Andre forhold.*

Det er aftalt, at parterne mødes hvert år i april kvartal med henblik på at vurdere udviklingen i aftalen, herunder tage stilling til ændret vægtning i reguleringsmekanismen.

Falck udarbejder en revideret beskrivelse af produkter/ydelser, som tilbydes kommunerne, jf. katalog udsendt i forbindelse med 1993-aftalen.

Parterne har aftalt at gennemføre et projekt vedr. blinde alarmer i 1-2 amter med henblik på opfølgning af tidligere henvendelse til Indenrigsministeriet om etablering af lovhjemmel til opkrævning af gebyr på området.

Der er udarbejdet en opdateret standardformular for kontrakt mellem en kommune og Falck vedr. patientbefordring m.v. til erstatning for standardformular fra 1977.

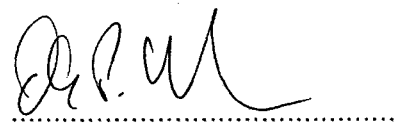
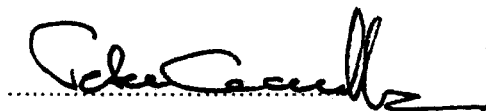
#### 4. Ikrafttræden

Det nye aftalegrundlag får virkning for gældende lokalaftaler mellem kommunerne og Falck fra 1. januar 2000. Ændringen i beregningen af rabatorrdningen vil ligeledes træde i kraft fra 1. januar 2000. De nævnte vederlag for uddannelse får dog virkning fra uddannelseskravenes ikrafttræden pr. 1. januar 1998 og opkræves særskilt af Falck med 17.800 kr. pr. slukningstog pr. år (1. januar 1998-priser) for tiden 1. januar 1998 – 31. december 1999 som et samlet beløb for hver enkelt kontrakt. Fra år 2000 er uddannelsesvederlaget indregnet i grundvederlaget, jf. vederlagsaftalens oversigt. Den nye reguleringsmekanisme anvendes til regulering af grundvederlag fra 1. januar 2000.

*København, den 6. december 1999*

For Kommunernes Landsforening

For Falck A/S



## **Aftale om beredskabsmæssige forhold indgået mellem Kommunernes Landsforening (KL)**

**og**

## **Falcks Redningskorps (Falck)**

Nærværende aftale er gældende, når Falck og én eller flere af KLs medlemskommuner indgår aftale om udførelse af opgaverne i redningberedskabet i henhold til gældende regler for redningberedskabet, herunder beredskabsloven med tilhørende bekendtgørelser mv.

Aftalen omhandler parternes forpligtelser i beredskabet, således at dette er i overensstemmelse med gældende regler og forskrifter for redningsberedskabet og Beredskabsstyrelsens godkendelse.

### Falcks udrykningsforpligtelser

Sluknings- og redningsarbejdet m.v. udføres fra den beredskabsstation, der er omtalt i den individuelle aftale, ligesom Falck ved enhver alarmering eller melding om brand mv., der er omfattet af aftalen, foretager udrykning med mindst ét slukningstog, med følgende undtagelser:

- Hvis meldingen er omfattet af reglerne om reduceret udrykning og der er indgået aftale herom mellem udrykningsområdets kommune(r) og Falck.
- Hvis der er melding akut uheld med farlige stoffer og det af meldingen klart fremgår, at uheldet vedrører et mindre spild af en kendt stof.

I disse tilfælde kan udrykningen reduceres til et brandmandskab på 3 personer og 1 holdleder og redningsberedskabets automobilsprøjte og andet relevant materiel og udstyr.

Inden for 5 minutter efter alarmcentralens afgivelse af alarmeringen, skal Falck rykke ud fra beredskabsstationen med det påkrævede mandskab i henhold til gældende regler (dimensioneringsbekendtgørelsen) eller i overensstemmelse med aftalen mellem Falck og udrykningsområdets kommune(r).

Ved akutte uheld med farlige stoffer afsendes som minimum trin 1-beredskabet bemannet med 1 holdleder og et brandmandskab på mindst 5 personer

I udrykningsområder med objekter, for hvilke der er udarbejdet særlige mødeplaner, bemannes førsteudrykningen i overensstemmelse med disse planer, jf. dimensioneringsbekendtgørelsen regler herom.

I områder med hjælpeberedskabsstation skal der samtidig med udrykning fra hjælpeberedskabsstationen afsendes en førsteudrykning fra udrykningsområdets beredskabsstation, med mindre alarmeringen er omfattet af undtagelserne herfor, ved:

- mindre uheld med et kendt stof
- reduceret udrykning

#### Falcks mandskabsforpligtelser

Falck skal råde over et mandskab, der er stort nok til at sikre, at Falck til enhver tid kan opfylde udrykningsforpligtelserne og andre opgaver Falck måtte have påtaget sig. Mandskabet skal uddannes i overensstemmelse med bekendtgørelse om personel i redningsberedskabet m.v.

#### Falcks materielforpligtelser

Falck anskaffer og vedligeholder brandslukningsmateriel m.v. og afholder de udgifter, der er forbundet med driften heraf. Brandslukningsmateriel m.v. skal holdes i driftsikker og udrykningsklar stand.

Hvis kommunalbestyrelsen ønsker materiel ud over det, som dimensioneringsbekendtgørelsen kræver, kan der indgås aftale herom. Indsættelsen af supplerende materiel forudsættes gennemført uden krav om øget bemanning i forhold til det normale standardmateriel.

Ved udskiftning skal materiellet til enhver tid opfylde specifikationerne i dimensioneringsbekendtgørelsen. Under reparationer og lign. skal Falck sørge for erstatningsmateriel.

#### Bistand fra et andet redningsberedskab

Indsatslederen skal tilkalde assistance fra naboredningsberedskab, hvis det skønnes påkrævet på grund af ulykkens karakter og omfang.

Falck er forpligtet til at betale for assistance fra tilkaldte redningsberedskaber for indtil 24 timer efter alarmeringen, medmindre der eksisterer en aftale mellem det tilkaldte redningsberedskab og kommunalbestyrelsen om gensidig og vederlagsfri bistand.

#### Oprydning og klargøring

Oprydning er ikke et led i sluknings- og redningsarbejdet, medmindre det er nødvendigt for efterslukningsarbejdet eller er nødvendigt for at sikre, at skadestedet ikke udgør en risiko.

Efter sluknings- og redningsarbejdet skal materiellet klargøres, og beredskabet genetableres hurtigst muligt.

#### Kommunalbestyrelsens forpligtelser vedrørende vandforsyning

Kommunalbestyrelsen sørger for den fornødne vandforsyning, jf. beredskabslovens § 15. Udgifterne herved afholdes af kommunen.

Kommunalbestyrelsen sørger for udarbejdelse og ajourføring af kort over brandhaner og vandforsyningssteder i udrykningsområdet og stiller dette kortmateriale til rådighed for Falck.

Kommunalbestyrelsens og Falcks forpligtelser vedrørende udrykningsplaner, mødeplaner og planer for alarmering af mandskabet

Kommunalbestyrelsen udarbejder en plan for alarmcentralens alarmering af redningsberedskabet (alarmeringsplan). Alarmeringsplanen skal angive, i hvilken udstrækning det kommunale redningsberedskab skal alarmeres ved ulykker m.v. i udrykningsområdet.

Beredskabschefen udarbejder en udrykningsplan for udrykningsområdet samt eventuelle mødeplaner for særlige objekter i henhold til dimensioneringsbekendtgørelsen.

Falck udarbejder en plan for alarmering af mandskabet, der indgår i redningsberedskabet.

Meldinger om brand, forureningsulykker m.v., der er modtaget på anden måde end via alarmcentralen, videregives omgående til denne.

Det krigsmæssige redningsberedskab

Mellem Falck og udrykningsområdets kommune(r) kan der indgås aftale om, at Falck medvirker til og/eller varetager gennemførelsen af det krigsmæssige beredskab.

Udkommanderet mandskab og materiel

Udgifter til materiel, som efter beredskabslovens § 20 er krævet stillet til rådighed for indsatsen og udgifter til personer, som efter beredskabslovens § 40 er pålagt at deltage i rednings- og slukningsarbejdet, deles mellem kommunalbestyrelsen og Falck efter følgende retningslinier:

Inden for de første 2 timer efter alarmeringen af redningsberedskabet:  
Kommunalbestyrelsen betaler 75 pct. og Falck 25 pct. af udgifterne.

Fra 2 timer efter alarmeringen til 24 timer efter alarmeringen af redningsberedskabet:  
Falck betaler udgifterne.

Mere end 24 timer efter alarmeringen af redningsberedskabet:  
Kommunalbestyrelsen betaler udgifterne.

Udgifterne til materiel og personer dækker også eventuel skade på materiellet og personerne.

Øvelser

Øvelser med brandmandskab afholdes i overensstemmelse med bekendtgørelsen om personel i redningsberedskabet m.v.

Godkendelse af aftale

En aftale om varetagelse af redningsopgaver og brandslukning er omfattet af beredskabslovens § 13, der skal godkendes af Beredskabsstyrelsen, og aftalen mellem udrykningsområdets kommune(r) og Falck bortfalder uden erstatning til parterne, hvis godkendelse ikke opnås.

En kopi af aftalen med parternes underskrift indsendes til brug for Beredskabsstyrelsens godkendelse. Denne kopi af aftalen forbliver i styrelsen.

Falck orienterer på kommunens vegne Kontoret for EU's Officielle Publikationer om aftalen.

Tilsynsmyndighederne samt kommunalbestyrelsen har til enhver tid ret til at tilse beredskabsstationen, foretage prøvealarmeringer samt i øvrigt kontrollere om Falck overholder sine forpligtelser efter aftalen.

Falck skal give kommunen alle relevante oplysninger om forholdene i forbindelse med og under Falcks indsats.

## **Standard for aftale om varetagelse af brandslukning m.v.**

*Mellem*

..... *Kommune(r)*

*og*

*Falcks Redningskorps (Falck)*

i det følgende under ét kaldt parterne, er der indgået nedenstående aftale med tilhørende bilag 1 - x om varetagelse af visse beredskabsopgaver, herunder brandslukning og forureningsbekæmpelse i .....

### *§ 1 Aftalens grundlag*

Parterne er enige om, at gældende aftaler om vederlag og beredskabsmæssige forhold indgået mellem Kommunernes Landsforening (KL) og Falck er grundlag for nærværende aftale.

#### **Stk. 2**

Parterne er enige om, at Falck er forpligtet til at overholde gældende regler og forskrifter, der regulerer aftalens dækningsområde.

### *§ 2 Aftalens dækningsområde*

Aftalen omfatter sluknings- og redningsarbejde i forbindelse med brand, akutte uheld med farlige stoffer på landjorden m.v., jf. beredskabslovens § 12, stk. 1, og de til loven hørende forskrifter og bestemmelser, der regulerer varetagelsen af beredskabet, jf. bilag 2.

#### **Stk. 2**

Det geografiske dækningsområde er beskrevet ved kort i målestoksforhold 1:100.000, jf. bilag 3. På kortet er udrykningsområdets grænser indikeret tillige med beredskabets fysiske placering, samt hvilke områder, der er skønnet at være tættere bebyggelse, spredt bebyggelse eller andre områder.

#### **Stk. 3**

Beredskabets bygninger er placeret på (adresse(r))....

#### **Stk. 4**

Til brug for dimensionering og beregning af vederlag er indbyggertallet i udrykningsområdet pr. 1. oktober .....(seneste årstal eller senest offentliggjorte opgørelse) opgjort til .....indbyggere, jf. Danmarks Statistik.

§ 3 *Beredskabets materiel og mandskab*

Det akutte beredskab udgør ... slukningstog, der er sammensat med følgende materiel: .....(herunder eventuelt en hjælpeberedskabsstation.)

Stk. 2

Udover det i stk. 1 nævnte beredskab indgår følgende materiel i beredskabet:

.. (se vederlagsaftale om materiel, der ikke er indeholdt i grundvederlaget.)

.....

Stk. 3

Parterne er enige om, at Falck varetager følgende opgaver, der falder udenfor grundvederlaget:

...(se vederlagsaftale – bilag 1 - for opgaver, der ikke er omfattet af grundvederlaget)

Stk. 4

Falck forpligter sig til at råde over mandskab, der til enhver tid kan sikre, at udrykningsforpligtelserne kan opfyldes og overholdes. Falck skal drage omsorg for, at mandskabet har den fornødne uddannelse til at varetage beredskabsopgaverne, herunder opfylder de uddannelseskra, der er fastsat i love og bekendtgørelser.

Stk. 5

Indsatsledelsen varetages af .....

§ 4 *Vederlag, betaling og regulering*

Nedenfor er opgjort prisen pr. ....(dato for indgåelse af aftalen)

.... - slukningstog, ekskl. vandtankvogn	kr.	
Vandtankvogn	kr.	
Evt. tillæg for manglende mulighed for reduceret udrykning	kr.	
Supplerende materiel, jf. § 3, stk. 2		kr.....
Samlet vederlag	kr.	

Stk. 2.

Det i stk. 1 nævnte vederlag betales forud med ¼ hvert kvartal pr. 1. januar, 1. april, 1. juli og 1. oktober.

Stk. 3.

De i denne aftale nævnte vederlag reguleres i overensstemmelse med gældende vederlagsaftale, jf. bilag 1.



*§ 5 Løsning af problemer og dekort*

For akutte beredskabsopgaver gælder, at Falck skal overholde gældende regler om tidsterminer, bemanning af slukningstoget og slukningstogets materiel mv. Såfremt Falck gentagne gange ikke overholder forpligtelserne i det akutte beredskab, og forholdet har været påpeget af kommunen, optages der forhandlinger mellem parterne om løsning af problemerne, subsidiært om nedslag i vederlaget.

*Stk. 2*

Kan der ikke opnås enighed om en løsning og/eller et nedslag, kan hver af parterne begære sagen indbragt for parterne i denne aftales bilag 1 og 2, der herefter optager forhandlinger om en løsning.

*Stk. 3*

Kan der ikke opnås enighed mellem parterne i stk. 1 og 2 finder § 6, stk. 2 anvendelse.

*§ 6 Fortolkning og misligholdelse i øvrigt.*

Udover de i § 4 beskrevne område kan der mellem parterne optages drøftelser om fortolkning og eventuelt misligholdelse af aftalens øvrige dækningsområde.

*Stk. 2*

Kan parterne i stk. 1 ikke opnå enighed, og kan der heller ikke opnås enighed mellem KL og Falck, overlades afgørelsen til en voldgift, hvortil KL og Falck udpeger hver et medlem. De 2 voldgiftsmænd vælger i fællesskab en opmand. Kan der ikke opnås enighed om valg af opmand, anmodes præsidenten for Sø- og Handelsretten om at udpege en opmand.

*Stk. 3*

Alle udgifter ved en voldgiftsavgørelse deles ligeligt mellem parterne i denne aftale.

*§ 7 Særlige lokale forhold.*

.....

*§ 8 Ikrafttræden og varighed.*

Aftalen træder i kraft den ..... og er gældende indtil den ..... (max. 5 år). Denne aftale erstatter aftale(r) af .....(evt. tidligere aftaler inden for dækningsområdet.)

For .....Kommune

For Falcks Redningskorps

.....

.....

**BILAGSFORTEGNELSE:**

Bilag 1: Vederlagsaftale mellem KL og Falck.

Bilag 2: Aftale om beredskabsmæssige forhold mellem KL og Falck.

Bilag 3: Kort over udrykningområdet, målestok 1:100.000

Bilag 4: Supplerende ydelser og materiel mv.

Bilag 5: Andre forhold.

## Vederlagsaftale mellem Kommunernes Landsforening (KL) og Falcks Redningskorps (Falck)

### Indledning

Denne vederlagsaftale indeholder priser aftalt mellem parterne for Falcks udførelse af opgaver i det kommunale redningsberedskab.

Udgangspunktet i aftalen er et standardslukningstog, der lever op til lovgivningens krav. Der er imidlertid anvist en række muligheder for at kombinere redningsberedskabets materiel og sammensætning anderledes i forhold til materiellet i et standardslukningstog, således at redningsberedskabet er tilpasset udrykningsområdet. Beredskabsstyrelsen skal dog godkende den valgte sammensætning af beredskabets materiel, jf. dimensioneringsbekendtgørelsen.

I tilknytning til denne aftale er der mulighed for at tegne et kommuneabonnement med rabatmuligheder på Falckydelse, ligesom Falck kan tilbyde supplerende materiel til beredskabet.

### Grundvederlag

Det aftalte grundvederlag er baseret på ét standardslukningstog, der omfatter 1 automobilsprøjte 16, 1 slangetender og 1 vandtankvogn (ny Falckstandard). Denne slukningstogstype anvendes i henhold til retningslinierne for brandvæsenernes materiel i landområder og byområder uden højere bebyggelse eller større industribebyggelse og uden et veludbygget brandhanenet. De årlige grundvederlag er anført i nedenstående tabel ved prisniveau pr. 1. januar 1999 svarende til prisløb 314,8 i hidtidig aftale. Øvrige vederlag i aftalen er anført i samme prisniveau. De nedennævnte grundvederlag anvendes første gang i forbindelse med betaling pr. 1. januar 2000. I vederlagene er indeholdt betaling for øgede uddannelseskra, som trådte i kraft fra 1. januar 1998.

For betaling af forøgede uddannelseskra i 1998 og 1999 henvises til det protokollat, som parterne har indgået i tilknytning til denne aftale.

Slukningstog	Indbyggere	Inkl. ny vandtankvogn samt reduceret udrykning	Tillæg, hvis reduceret udrykning ikke ønskes
1 slukningstog	under 8.000	1.095.611	25.395
1 slukningstog	8.000-10.999	1.166.026	28.861
1 slukningstog	11.000-14.999	1.242.563	32.324
1 slukningstog	15.000-19.999	1.394.016	35.786
1,5 slukningstog	20.000-29.999	1.714.583	39.249
2 slukningstog	30.000-49.999	2.116.992	46.175
2,5 slukningstog	50.000-59.999	2.624.799	53.100

Såfremt indbyggertallet i et udrykningsområde med 1 slukningstog ændres, foretages tilpasning i forhold til den aktuelle situation, således at indbyggertallet pr. 1. oktober bliver lagt til grund for betalingen den efterfølgende 1. januar.

Grundvederlaget er betaling for en standardydelse, der omfatter følgende: Udførelse af brandsluknings- og redningsarbejde i forbindelse med brand samt indsats ved uheld med forurening, herunder akutte uheld med farlige stoffer samt eventuel oprydning på brandstedet, hvis oprydningen har karakter af efterslukning og i øvrigt foretages for at imødegå faresituationer.

Ved udrykning til trafikuheld er KL og Falck ved brev af 8. juni 1994 fra KL blevet enige om følgende formulering: "*Ved modtagelse af alarm om trafikuheld med én eller flere fastklemte personer sendes –såfremt det fremgår af meldingen, at der er overhængende fare for antændelse i det/de køretøjer, hvori der er konstateret fastklemte- følgende: Automobilspøjte med 1 holdleder og minimum 3 mand inden 5 minutter (d.v.s. reduceret udrykning)*". Denne ydelse er omfattet af standardaftalen og grundvederlaget. En udrykningsforpligtelse, der afstedkommer større udrykningsaktivitet end ovennævnte formulering vil være en ydelse, der skal indgås særskilt aftale om.

Ifølge dimensioneringsbekendtgørelsen omfatter redningsopgaverne bl.a. sammenstyrtningsulykker, togulykker, flyulykker til lands samt skibsulykker ved kaj.

*Ved akutte uheld med farlige stoffer på landjorden mv. afholdes udgifter på følgende måde:*

Indkøb og vedligeholdelse af udstyr til assistance med trin 1 er omfattet af grundvederlaget. Tilsvarende gælder for trin 2 for de Falckstationer, der er nævnt i Beredskabsstyrelsens vejledning

Assistance med trin 1, jf. Beredskabsstyrelsens vejledning herom, i indtil 2 timer efter alarmering af redningsberedskabet er omfattet af grundvederlaget. Assistance med trin 1 ud over 2 timer efter alarmering betales af kommunalbestyrelsen. Brug af materiel, der indgår i det almindelige brandslukningsberedskab faktureres ikke til kommunen. Assistance med trin 2 betales efter regning af udrykningsområdets kommune(r).

Forbrug af materialer, opsugningsmidler, mv. betales altid af udrykningsområdets kommune(r) efter regning. Kommunen kan dog afkræve skadevolder betaling for indsatsen. Til dette formål kan Falck til kommunens interne brug give oplysninger om den samlede omkostning ved indsatsen. Omkostningen for mandskab beregnes med udgangspunkt i det mødepligtige antal mand, jf. lokal udrykningsinstruks.

*Vandtankvogn*

Prisen for en ny vandtankvogn (Falck Standard) er aftalt til 118.787 kr. årligt. Såfremt kommunen(erne) ønsker at anvende en brugt vandtankvogn

eller en specialopbygget vandtankvogn aftales prisen mellem kommunen(erne) og Falck i forhold til afskrivninger, alder, investeringer, specialindretning mv.

#### *Slangetender*

Prisen for en slangetender er aftalt til 69.379 kr. årligt.

#### *Automobilsprøjter*

Forskellen mellem at anvende en automobilsprøjte 8 i stedet for en automobilsprøjte 16 er aftalt til 36.942 kr. årligt.

#### *Specialkøretøjer*

Falck kan tilbyde andre (special)køretøjer. Prisen herfor aftales mellem Falck og udrykningsområdets kommune(er).

### ***Afvielser fra sammensætningen af standardslukningstoget.***

Kommunen(erne) kan fravige sammensætningen af standardslukningstoget. Mulighederne herfor fremgår bl.a. af dimensioneringsbekendtgørelsens kapitel 2 :

#### *Områder uden højere bebyggelse eller større industribebyggelse og uden et veludbygget brandhanenet.*

I stedet for en automobilsprøjte 16 kan der i udrykningsområder uden højere bebyggelse eller større industribebyggelse og uden et veludbygget brandhanenet, anvendes en automobilsprøjte 8. Det reducerer vederlaget, jf. ovenfor.

#### *Områder uden højere bebyggelse eller større industribebyggelse og med et veludbygget brandhanenet.*

I disse områder kan et slukningstog bestå af én automobilsprøjte 16 og én vandtankvogn. Derved reduceres slukningstoget med én slangetender.

#### *Byområder med højere bebyggelse og/eller industribebyggelse samt et veludbygget brandhanenet.*

I disse områder kan ét eller flere slukningstog sammensættes uden slangetender og vandtankvogn, men i stedet sammensættes af én automobilsprøjte 16 og én automobildrejestige. Derved reduceres vederlaget med en slangetender og en vandtankvogn og tillægges en automobildrejestige som supplerende materiel

#### *Områder dimensioneret til 2 – 2½ slukningstog.*

Uanset områdets karakter og struktur er der valgfrihed om kommunen(erne) ønsker at anvende én slangetender fra standardslukningstoget eller erstatte denne med en automobildrejestige. Derved reduceres vederlaget med en slangetender og tillægges en automobildrejestige som supplerende materiel.

#### *Reduceret udrykning*

Kommunalbestyrelsen har mulighed for at træffe beslutning om at anvende reduceret udrykning, jf. dimensioneringbekendtgørelsen § 8, stk. 3. I ovenstående grundvederlag er det forudsat, at kommunen udnytter denne mulighed, men såfremt kommune ikke ønsker at anvende muligheden for reduceret udrykning, fremgår prisen herfor i højre kolonne.

#### *Bygningsforhold*

Såfremt beredskabets bygninger er ejet af udrykningsområdets kommune(r) indgås lejekontrakt med mellem parterne om leje af bygningerne. Kommunernes Landsforening og Falck anbefaler, at huslejen beregnes som 10% af kontantværdien af ejendommen tillagt ejendomsskatter, med vilkår, at det påhviler Falck at foretage indvendig vedligeholdelse, renholdelse, snerydning mv. Rengøring, El, varme, vand og øvrige forbrugsafgifter betales efter forbrug. Omfatter lejemålet kun en del af bygningen indgås der aftale om en forholdsmæssig leje, evt. efter grundareal eller anvendelsen af kvadratmeter.

#### *Supplerende materiel.*

I tilknytning til indgåelse af aftale om brandslukning mv., kan der mellem udrykningsområdets kommune(r) og Falck indgås aftale om supplerende materiel.

Dette materiel kan eksempelvis være:

- Automobildrejestiger
- Påhængstiger
- Særligt brandslukningsudstyr (f.eks. overtryksventilator, højtryksvandtågesystem, termisk kamera)
- Radiomateriel, herunder skadestedsradioer, indsatslederradioer, røgdykkerradioer, vognradioer, personsøgere, alarmudstyr mv.
- Frigørelsesværktøj (inkl. målrettet uddannelse af mandskabet til at bistå med frigørelse ved trafikuheld)
- Vandkar
- Indsatsledervogn(e)
- Kemikaliedragter
- Tryklufapparat
- Flydespæringer

Betalingen for anskaffelsen kan være et engangsbeløb eller et løbende årligt vederlag. Dertil kommer en årlig betaling for drift. Falck fremkommer med et separat tilbud til udrykningsområdets kommune(r) om de økonomiske forudsætninger for indgåelse aftale om supplerende materiel.

Hvis kommunen(erne) anmoder herom fremsendes tilbud på henholdsvis engangsbetaling og lease-/lejebetaling.

Materiellets alder og tekniske specifikationer mv. oplyses. Det bør endvidere oplyses, om det supplerende materiel kan få indflydelse på sammensætningen af standardslukningstoget.

Bl.a. for at tilgodese forhold vedr. forsikring og arbejdsgiveransvar m.v. forbliver Falck ejer af det af aftalen omfattede materiel, uanset den valgte betalingsform. Aftaler om supplerende materiel, der indgår i redningsberedskabet, anføres i § 3, stk. 2, i aftalen mellem kommunen (erne) og Falck.

### ***Ydelser, der ikke er omfattet af grundvederlaget – særlige ydelser.***

Der er ydelser i redningsberedskabet, som ikke er omfattet af grundvederlaget, men som kommunerne – efter aftale - kan vælge at lade indgå i beredskabet. I det følgende er særlige ydelser, der kan indgås aftale om beskrevet:

#### ***Hjælpeberedskabsstation***

I medfør af dimensioneringsbekendtgørelsen består slukningstoget på en hjælpeberedskabsstation af én automobilsprøjte 8 eller 16 eller én vandtankvogn med pumpe, og mandskabet skal udgøre mindst én holdleder og tre brandmænd.

Betalingen tager udgangspunkt i principperne for beregning af grundvederlag og følger reguleringen heraf.

For så vidt angår bygningforhold kan kommunen medvirke til at skaffe rådighed over en egnet stationsbygning.

Kommunen kan endvidere bistå ved rekrutteringen af brandmænd til bemanning af hjælpeberedskabsstationen.

#### ***Strandrensning/sanering af kyster og strande.***

Det påhviler kommunen(erne), at disponere over fornødent mandskab og materiel til bekæmpelse af forurening, der ikke er af ekstraordinært stort omfang. Der kan indgås aftale om, at Falcks medarbejdere i redningsberedskabet indgår i beredskabet omkring kyster og strande. Kommunen kan lade egne medarbejdere indgå i dette beredskab.

#### ***Det krigsmæssige beredskab.***

For kommuner, der er udpeget i henhold til beredskabslovens § 12, stk. 2 til at have et udvidet krigsmæssigt beredskab er Kommunernes Landsforening og Falck enige om følgende formulering:

*Falck medvirker ved gennemførelsen af kommunens krigsmæssige beredskabsforpligtelser og stiller mandskab og materiel til rådighed i overensstemmelse med de til enhver tid gældende bestemmelser, herunder at deltager i de sædvanlige øvelser. Falder mandskabets medvirken uden for normal arbejdstid, er Falck berettiget til at få refunderet betaling, der ydes for forskudt arbejdstid og/eller for overarbejde. Når deltidsbeskæftigede brandmænd deltager, er Falck berettiget til at få refunderes disses timeløn.*

*Falck er indforstået med, at uddannelse til det krigsmæssige beredskabs tjenestegrene kan foregå på brand- og redningsstationen. Hvis stationens materiel benyttes, skal en mand fra korpset være til stede, hvilket anses for opfyldt, såfremt den pågældende fungerer som instruktør. For brandslukningsmateriel, som Beredskabsstyrelsen leverer kommunen, påhviler det Falck at varetage sædvanlig røgt og pleje efter de bestemmelser, Beredskabsstyrelsen har fastsat. Hertil indregnes pakning af materielkasser. Slangekufferter og -kurve m.v. samt rengøring af alt materiel. Arbejdet udføres uden ekstra betaling i det omfang, det kan ske indenfor normal arbejdstid. Det er i denne forbindelse en forudsætning, at arbejdet kan udføres på stationen, eller i lokaler beliggende således at mandskabet under dette arbejde kan være i stationens beredskab.*

Kommuner, der ikke er forpligtet til at opretholde et udvidet krigsmæssigt beredskab, kan indgå aftale med Falck om varetagelse af en række af opgaverne i det krigsmæssige, ligesom kommuner med et udvidet krigsmæssigt beredskab kan indgå aftale med Falck om administration m.v. i det udvidede beredskab.

Opgaverne kan være administration af forholdene for de frivillige, udarbejdelse og vedligeholdelse af kommunens beredskabsplaner, administration af og opsyn med materiel, beskyttelsesrum mv.

#### *Indsatsledervagt.*

Der kan indgås aftale mellem udrykningsområdets kommune(r) og Falck om hel eller delvis varetagelse af indsatsledervagten.

#### *Øjeblikkelig udrykning.*

Der kan indgås aftale – enten som erstatning for deltidsbeskæftigede eller som supplement hertil - om øjeblikkelig udrykning, dvs. udrykning indenfor ét minut fra alarmen er modtaget. Det skal fremhæves, at for beredskabsstationer med et udrykningsområde med mere end 100.000 indbyggere, skal første slukningstog være døgnbemandet til øjeblikkelig udrykning.

Aftaler om øjeblikkelig udrykning indgås på grundlag af Falcks vagtordninger. En døgndækkende øjeblikkelig udrykning omfatter 8 brandmænd (1 holdleder og 7 brandmænd = ét slukningstog), men der kan også etableres vagtordninger med delvis dækning, f.eks. med 4 brandmænd (1 holdleder og 3 brandmænd = ½ slukningstog) eller for dele af døgnet. Da en del af vagtmandskabet i den døgndækkende øjeblikkelige udrykning kan indgå i andet stationsarbejde i dagtimerne ydes der et fradrag på 20% i betalingen herfor.

Såfremt der indføres en delvis øjeblikkelig udrykning medfører det reduktion i behovet for deltidsansatte brandmænd i beredskabet.

#### *Øvrige supplerende ydelser*

Efter anmodning giver Falck tilbud på vagtcentralydelse og brandhaneeftersyn eller ydelser, der kan indgå i kommuneabonnementet.



## **Regulering og betaling**

De ovennævnte vederlag reguleres pr. 1. januar og pr. 1. juli hvert år efter et særligt indeks, der afspejler udviklingen i omkostninger til personale og materiel. Regulering indekset er sammensat af følgende elementer :

	Vægt:
Kommunalt lønindeks	55%
Huslejeindeks	10%
Materiel:	
- brændstof 10%	
- anskaffelse 15%	
- vedligehold 10%	
	35%
	-----
I alt	100%

Såfremt et indeks udgår eller ændres eller der på anden måde ændres i forudsætningerne for regulering af vederlagene mv., optager parterne forhandlinger om justering af reguleringsordningen.

Det kommunale lønindeks opgøres af KL pr. 1. april og pr. 1. oktober. De øvrige indeks i reguleringen beregnes som et gennemsnit af 3 måneders indeks. Til regulering pr. 1. januar anvendes således et "oktoberindeks" for det forudgående år, beregnet som gennemsnit af månederne august, september og oktober. Til regulering pr. 1. juli beregnes tilsvarende et "april indeks" som gennemsnit af månederne februar og marts og april. De indeks, der indgår i regulering indekset offentliggøres månedsvis af Danmarks Statistik undtagen det kommunale lønindeks, der udarbejdes af Kommunernes Landsforening. Reguleringen foretages på baggrund af det sammenvejede indeks med 1 decimal.

Vederlagene forfalder kvartalsvis forud pr. 1. januar, 1. april, 1. juli og 1. oktober.

## **Retningslinier for afgivelse af tilbud**

Der er enighed mellem parterne i denne aftale, at tilbudsmaterialet fra Falck skal indeholde følgende:

- en oversigt over det fremsendte materiale
- en beskrivelse af udrykningsområdet
- beskrivelse af ønsket supplerende materiel og særlige ydelser
- en beskrivelse af forudsætningerne for tilbuddet og prisen
- relevante oplysninger om rekruttering af brandmænd
- udkast til aftale, der er i overensstemmelse med de gældende regler og aftalerne mellem Kommunernes Landsforening og Falck
- eventuelle alternative løsninger på udførelsen af beredskabet.

## **Standard for aftale om varetagelse af patientbefordring m.v. for kommuner**

*Mellem*

..... kommune

og

*Falcks Redningskorps (Falck)*

er der indgået følgende aftale om varetagelse af patientbefordringsopgaver m.v.:

### **§ 1. Aftalens omfang**

1. Kommunen overdrager med den begrænsning, der er nævnt i stk. 2, til Falck at varetage den patientbefordring m.v., som det i medfør af gældende love, bekendtgørelser og aftaler påhviler kommunerne at yde kommunens borgere m.fl.
2. For så vidt angår kørslen i henhold til ydelseskoderne 29 og 33-39 kan det aftales, at Falck i et nærmere bestemt omfang overdrager kørsel til andre, f.eks. lokale taxivognmænd, ligesom kommunen kan indgå aftale med andre om varetagelsen af denne opgave.
3. Kommunen fastsætter regler for bestillingsprocedurer, som Falck forpligter sig til at følge. Falck er ikke berettiget til betaling for kørsel, der ikke er udført i overensstemmelse med de regler for bestilling m.v., som kommunen har fastsat.

### **§ 2. Falcks forpligtelser**

Falck forpligter sig til at varetage de i denne aftale specificerede opgaver på forsvarlig måde og forpligter sig til at råde over personel og materiel til at afvikle kørslen præcist og med en maksimal ventetid på hjemkørsel fra behandlingssteder på 1½ time for 90% af kørslerne, uanset om patienten skal befordres siddende eller liggende.

### **§ 3. Kørslens planlægning og udførelse**

1. Kørsel med siddende patienter skal i videst muligt omfang udføres med énmandsbetjente vogne og tilrettelægges i forståelse med behandlingsstederne således, at den afvikles på den økonomisk mest hensigtsmæssige måde og med kortest mulig ventetid jf. §2.
2. Kommunen kan til enhver tid kontrollere, om kørslerne udføres efter de fastlagte regler.

#### **§ 4. Betaling**

1. For kørsel i henhold til denne aftale betaler kommunen et vederlag efter følgende beregningsmodel:  
For medgået tid og kilometer til den aktuelle kørsel betales mandskabsomkostning pr. mand pr. minut (mandminutfaktor) på kr. .... samt kilometeromkostning (kilometerfaktor) pr. kørt kilometer for liggende patienter på kr. .... og for siddende patienter på kr. ....  
Patienter transporteret i kørestol eller patienter der skal bæres op/ned på bopæl/behandlingssted sker beregningen som for liggende patienter. Ovennævnte tid/kilometerpris tillægges et dækningsbidrag til administration, vagtcentralomkostninger m.v. på 23% til den nævnte mandminut- og kilometerbetaling. For liggende patienter (ydelseskode 20-28 og 28-32) betales et tillæg på 100% til de ovennævnte faktorer som bidrag til dækning af personelle og materielle beredskabsomkostninger.
2. De anførte omkostninger reguleres årligt pr. 1. maj. Mandminutfaktoren reguleres efter udviklingen i de kommunale lønninger. Kilometerfaktoren reguleres efter et indeks sammenvæjet af udgifter til anskaffelse af køretøjer, brændstofomkostninger og reparations- og vedligeholdelsesomkostninger. Reguleringsmekanismen følger samme principper som aftalen mellem Amdtsrådsforeningen og Falck om liggende patientbefordring.
3. Kommunen yder en kvartalsvis forudbetaling, der fastsættes på grundlag af det for året forventede samlede vederlag. Efterregulering af betaling finder sted i forbindelse med kvartalsbetalingen pr. 1. april det efterfølgende kalenderår
4. Der kan træffes særskilt aftale om kørsel alene omfattende handicapkørsel og/eller kørsel til/fra daghjem/dagcenter-behandling, som prisberegnes på anden måde end anført ovenfor.

#### **§ 5. Rapportering og kontrol**

1. Patientbefordringen registreres i Falcks normale ydelsesregistreringssystem, og oversigter over kørsler m.v. fremsendes efter aftale måneds- eller kvartalsvis til kommunen. Kommunen forpligter sig til så vidt muligt senest en måned efter materialets modtagelse at fremskomme med eventuelle bemærkninger til det fremsendte materiale. Såfremt kommunen måtte ønske det udarbejdes tillige en årsoversigt over kørsler og priser.
2. Hvis kommunen ønsker andre opgørelsesformer kan der lokalt kunne træffes aftale herom.

#### **§ 6. Fortolkning af aftalen**

1. Opstår der mellem parterne uoverensstemmelse om forståelsen af denne aftale, er parterne enige om at forelægge spørgsmålet for Kommunernes Landsforening. Kan der heller ikke mellem denne og Falck opnås enighed om forståelsen, kan spørgsmålet forelægges en voldgift, hvortil Kommunernes Landsforening og Falck hver vælger et medlem. De to voldgiftsmænd vælger i fællesskab en opmand. Hvis der ikke kan enighed om udpegning af opmand, anmodes

præsidenten for SØ- og Handelsretten i København om at udpege en sådan. Alle udgifter ved en voldgiftsafgørelse deles ligeligt mellem Kommunernes Landsforening og Falck.

2. Aftalen kan ophæves uden varsel, hvis en af parterne udviser væsentlig misligholdelse.

#### **§ 7. Force majeure**

Falck yder på hurtigste måde al den støtte, det er muligt med det materiel og mandskab, der er omfattet af aftalen. Falck søger af yderste evne at gøre sin pligt i ethvert givet tilfælde, men tager forbehold over for hændelige uheld samt force majeure af enhver art.

#### **§ 8. Opsigelse**

1. Denne aftale har virkning fra den 1. januar 2000 og afløser tidligere overenskomst om patientbefordring.
2. Aftalen kan af begge parter opsiges med 6 måneders varsel til udløbet af et kalenderår.

For .....Kommune

For Falcks Redningskorps

.....

.....

## Falck-ydelseskoder for patientbefordring

<i>Rapport- kode</i>	<i>Befordringsform</i>
20	Ambulance til akut sygdom
21	Ambulance, uopholdelig overførsel mellem sygehusene
22	Ambulance, trafikulykke
23	Ambulance, virksomhedsulykke
24	Ambulance, ulykke i hjem
25	Ambulance, ulykke i skole, på legeplads
26	Ambulance, transport af læge, donor m.v.
27	Ikke i arbejde (uden beregning)
28	Transport af liggende patient til ambulans behandling
29	Bærestolspatient, op- og nedbæring
30	Liggende patient, indlæggelse
31	Liggende patient, hjemkørsel
32	Liggende patient, overførsel
33	Siddende patient, indlæggelse
34	Siddende patient, hjemkørsel
35	Siddende patient, overførsel mellem behandlingssteder
36	Siddende patient, ambulans behandling
37	Befordring af læge, jordemoder m.fl.
38	Donorkørsel (alm.)
39	Svaghjælpbefordring

### DEFINITIONER

#### 1. Ambulancekørsel

*Ambulancekørsel* er en *uopholdelig* kørsel til og befordring af patient efter ulykke eller akut sygdom fra ulykkes- eller andet opholdssted til behandlingssted respektive *uopholdelig* overførsel af patient fra ét behandlingssted til et andet.

#### 2. Sygetransport I

*Sygetransport I* er en befordring af liggende patient eller patient, der skal bæres eller behandles under kørslen.

#### 3. Sygetransport II

*Sygetransport II* er en befordring af siddende patient, der selv eller ved hjælp af nogen støtte kan bevæge sig til og fra vognen.

## **RABATORDNING FOR KOMMUNER**

Der ydes en rabat på kommuneabonnementet, hvis kommunen samtidigt har aftale om brandslukning, kommuneabonnement, samt mindst én øvrig aftale.

Hver af de øvrige rabatgivende aftaler udløser en rabat (rabattrin) på 5 % .

Følgende aftaler udløser et rabattrin:

Båd  
Psyk. krise  
Personbefordring  
Alarmmodul > X kr.  
Hjælpemiddelservice  
Careprodukter (her opfattet som én aftale)  
Patientbefordring inkl. handicapbefordring; over X kr.

Max. rabat = 35 %

Det forudsættes i den foreliggende beregning at en rabatgivende aftale overstiger 5.000 kr. p.a.. Dette forbehold omformuleres til at en aftale for at være rabatgivende skal udgøre mindst 10 % af prisen for grundabonnement, således at der ikke kan opstå aftaler til en negativ pris.