

Granskningsrapport etter brannen på Hovseterhjemmet i Oslo, 21. april 2000



DBEs granskningsrapport av 13. oktober 2000

1 Bakgrunn for granskning

Kommunal- og regionaldepartementet ved Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern er etter lov om brannvern m.v. av 5. juni 1987 nr. 26 øverste brannfaglige myndighet i Norge.

Kommunal- og regionaldepartementet har utarbeidet instruks for direktoratet. I henhold til instruks av 3. desember 1996, § 2 oppgaver, pkt. j, skal direktoratet granske hendelser som har ført til tap av liv eller betydelig skade på person eller materiell som skyldes forhold som går inn under lovgivningen, med sikte på å fremme tiltak for å hindre gjentakelse.

Rapporten baserer seg på gjennomgang av skriftlig dokumentasjon fra Oslo brann- og redningsetat, møter med representanter for Oslo politidistrikt og Oslo brann- og redningsetat. Det ble foretatt befaring på sykehjemmet den 22. april hvor det også var kontakt med representant for Oslo kommune som eier. I tillegg ble det foretatt ny befaring den 27. april 2000 hvor også representanter fra Statens bygningstekniske etat og SINTEF/Norges branntekniske laboratorium deltok.

Direktoratets granskning er avgrenset til å omfatte problemstillinger knyttet til brannalarmanlegget som er av vesentlig betydning for hendelsesforløpet. Brannalarmanlegg på sykehjem er et sentralt teknisk tiltak for å sikre hurtig brannvarsling og ved dette umiddelbar innsats fra betjeningen. Rapporten beskriver ikke hvorvidt det foreligger overtredelser av lovgivningen som eventuelt kan straffeforfølges.

2 Sammendrag

Brannen på Hovseterhjemmet startet på et pasientrom i den sydvendte delen av tredje etasje, og ifølge politiets undersøkelser som følge av bar ild. Tre pasienter døde som følge av brann- og røykskader. De materielle skadene ble i stor grad begrenset til tredje etasje. Personalet iverksatte evakuering av pasienter før brannvesenet kom til stedet. Røyk spredte seg ut av rommet til korridoren i den sydvendte fløyen av bygget og inn på de pasientrom hvor dørene ble åpnet. Brannen på pasientrommet ble slukket raskt av brannvesenet da de kom til stedet. Brannvesenet rykket ut med 10 biler og 34 mann. I tillegg deltok politiet og ambulansetjenesten med betydelige ressurser.

Oslo brann- og redningsetat hadde gjennom brannsyn påpekt overfor Oslo kommune som eier at brannalarmanlegget ikke tilfredstilte brannvernloven med tilhørende forskrifters minimumskrav til teknisk utførelse. Bydel Røa sendte begrunnet søknad om investeringsmidler for nytt brannalarmanlegg i mars 1998, men tilstrekkelig med midler ble ikke bevilget. Bydel Røa sendte likelydende søknad i mars 1999 med tilleggsdokumentasjon i mai 1999. Forhåndsvarsel om pålegg om utskifting av anlegget ble gitt av Oslo brann- og redningsetat i april 1999. Oslo kommune som eier ved Bydel Røa bevilget tilstrekkelig med midler i mai 1999, og utskifting skulle etter planen ha skjedd i løpet av høsten 1999. Installasjon av nytt brannalarmanlegg var ikke påbegynt da brannen den 21.4.00 inntraff. Grunnen til utsettelsen ble oppgitt å være at utskifting av brannalarmanlegget var omfattet av bestemmelsene om formell saksbehandling etter Plan- og bygningsloven med tilhørende Byggeforskrift 1997. I tillegg ble det opplyst fra Bydel Røa at det var kapasitetsproblemer hos leverandør.

3 Brannforløp, alarmering, brannberedskap og innsats

3.1 Brannforløp

Brannen på Hovseterhjemmet startet på et pasientrom i den sydvendte delen av tredje etasje, og ifølge politiets undersøkelser som følge av bar ild.

Umiddelbart etter utløst brannalarm løp betjeningen ned til første etasje hvor tablået for soneinndeling var plassert. Ved første sjekk av tablået tolket betjeningen det til at det var utløst detektor i femte etasje. Betjeningen tok seg opp til femte etasje via trappene. Det er instruks på at heis ikke skulle benyttes ved brann. Det ble raskt konstatert at det ikke var brann eller røyk i femte etasje og betjeningen returnerte til første etasje hvor det umiddelbart ble konstatert utløst detektor i tredje etasje. Betjeningen tok seg der etter opp til tredje etasje hvor det ble oppdaget røyk og brann inne på et pasientrom i den sydvendte delen. Det ble med en gang igangsatt evakuering som pågikk da brannvesenet kom til stedet.

Tre pasienter døde, to umiddelbart og en på sykehus kort tid etter, alle døde som følge av brann- og røykskader. Brannskadene ble begrenset til rommet hvor brannen startet og noe på fasaden rett over vinduet. Røyk spredte seg ut av rommet til korridoren i den sydvendte fløyen av bygget og inn på de pasientrom hvor dørene ble åpnet. Som følge av evakueringen av pasientene ble røykskilledørene i tredje etasje stående åpne slik at røyk spredte seg videre til resten av etasjen.

Brannen på pasientrommet ble raskt slukket av brannvesenet. Vinduet på rommet som brant knuste som følge av brannen etter at brannvesenet var kommet til stedet. En lift ble kjørt opp foran vinduet og slokkevann benyttet via det knuste vinduet. Oslo brann- og redningsetat angir at varmen ble dempet i løpet av ca. 20 sekunder og at brannen ble slukket etter ett minutt.

3.2 Alarmering, brannberedskap og innsats

Alle tidspunkter er hentet fra 110-sentralens loggopplysninger.

Brannen ble meldt til Oslo brann- og redningsetat via direkte varsling til 110-sentralen kl. 0503. Første brannbil (fra Smestad stasjon) var framme på brannstedet kl. 0514. Totalt rykket brannvesenet ut med 10 biler og 34 mann, av disse var det 20 røykdykkere. Alle røykdykkerne gjennomførte innsats to ganger.

Kl. 0517 ble det meldt om mye røyk i korridor og at brannvesenet hadde iverksatt evakuering. Kl. 0520 ble det meldt tilbake til 110 sentral om evakuering av 32 beboere, hvorav 10 var tatt ut på dette tidspunkt. Kl. 0525 ble det meldt om brann ut av vindu i tredje etasje og at evakueringen fortsatte. Kl. 0532 ble brannen meldt slukket og at det fortsatt var mye røyk i bygningen. Kl. 0537 ble brannen bekreftet slukket.

Kl. 0613 var 77 personer evakuert/båret ned til resepsjonen, mens 20 var plassert på en veranda. Kl. 0634 ble to personer rapportert døde, mens tre var brakt til sykehus. Kl. 0701 ble det meldt at 10 personer var kjørt til legevakt og at 17 var sendt til Ullevål sykehus for sjekk.

4 Beskrivelse av brannobjektet

4.1 Brannobjektet

Hovseterhjemmet ligger i Landingsveien 12 på Røa i Oslo. Bygget er et sykehjem oppført i 1978 i seks etasjer med to underetasjer, totalt 9687 m². Bærende konstruksjoner og etasjeskille er i betong. Yttervegg er stenderverk av stål med gipsplater på innsiden. Dørene til beboernes rom er B 30. Det er to trappeløp i hver ende av bygget.

Bygget har sløyfebasert brannalarmanlegg med tre sløyfer i hver etasje. Det er stasjonært slokkeanlegg i oppholdsrom/resepsjonsarealet i underetasjen samt i oppholdsrom i tilknytning til rømningskorridor i hver etasje.

Eier av bygget er Oslo kommune.

5 Forebyggende brannvern

5.1 Generelle beskrivelser - avgrensning

5.1.1 Brannalarmanleggets betydning

Automatisk brannalarmanlegg er et teknisk tiltak som skal sikre tidlig varsling av brann. For sykehjem med 50 senger eller mer skal det være et brannalarmanlegg som automatisk angir brannstedet. Det vil si det skal være lett for betjeningen å finne stedet der brannen har startet. I praksis vil dette si at brannalarmanlegget skal være adresserbart. Adresserbart brannalarmanlegg gir varsel om hvilken detektor som er utløst og ved dette også nøyaktig stedsangivelse. Slik stedsangivelse skal gis på vaktrommene i hver etasje. Kombinert med

organisatoriske tiltak skal en brann i et sykehjem kunne varsles så tidlig at betjeningen kan iverksette slukke- og evakuerende innsats før brannvesenet kommer fram. Erfaringer fra tidligere sykehjemsbranner viser at vern av beboernes liv og helse avhenger av tidlig varsling, øvet personale og andre tekniske tiltak som automatiske slukkeanlegg. Selv få minutters forsinkelse fra varsling til lokalisering og innsats kan ha stor innvirkning på konsekvensene.

5.1.2 Ansvarsforhold etter brannvernloven

I henhold til brannvernloven av 5. juni 1987 nr. 26 med tilhørende forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn (FOBTOB) av 5. juli 1990 er det eiers ansvar å sørge for at objektet er sikret mot brann i samsvar med bestemmelser gitt i eller i medhold av loven og annen lovgivning, jfr. brannvernlovens § 14 og FOBTOB § 1 - 3, jfr. vedlegg 7.3 Aktuelt regelverk.

Kommunestyret har ansvar for at kommunen har en akseptert brannordning som sikrer at brannvesenet er bemannet, organisert og utstyrt på en slik måte at de oppgaver som følger av loven til enhver tid kan gjennomføres i kommunen på en tilfredsstillende måte, og i samsvar med forskrifter fastsatt av Kommunal- og regionaldepartementet.

Oslo kommune har forelagt ny brannordning for Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, og saken er under behandling i direktoratet.

5.2 Hovseterhjemmet

Oslo brann- og redningsetat har dokumentert gjennomførte brannsyn ved sykehjemmet årene 1991, 1995, 1996, 1997, 1998 og 1999.

Definisjoner:

FG: Forsikringsselskaperenes godkjenningnemnd

RD: Røykdetektorer

VD: varme detektorer

BA: Brannalarmanlegg

OBRE: Oslo brann- og redningsetat

Følgende er anført om brannalarmanlegget. Anførslene er ikke nødvendigvis ført som merknad eller avvik i brannvesenets dokumentasjon:

År	Utdrag fra Oslo brann- og redningsetats dokumentasjon	Utdrag fra tilbakemelding fra Oslo kommune som eier:
1991	Krav om utskifting til RD over hele huset. For øvrig etter FGs regelverk	Dokumentasjonen DBE har mottatt inneholder ikke tilbakemelding fra eier.
1995	BA er sløyfebasert med RD, VD der annet ikke er egnet. Vaktrommene ikke utført med tablåer - dette er det krav om i dag	Dokumentasjonen DBE har mottatt inneholder ikke tilbakemelding fra eier.
1996	BA er sløyfebasert anlegg, basert på RD og	Dokumentasjonen DBE har mottatt

	VD der annet ikke er egnet. Det er soneinndelt i hver etasje.	inneholder ikke tilbakemelding fra eier.
1997	Under generelle merknader: Det er opprettet serviceavtaler med sakkyndig firma for BA. BA er sløyfebasert på RD, der hvor bruk av VD er egnet er dette brukt. Anlegget er soneinndelt i hver etasje med tablåer på vaktrommene. Autronica foretar årlig tilsyn av BA. Hovedtavle er plassert i resepsjon og er lett og observere. BA er koblet til brannvesenets 110 sentral. Vedlegg kopi av brev fra DBE, sendt til Bergen brannvesen, om tolkning av FOBTOB § 4-2, femte ledd, stedsangivelse ved sløyfebaserte BA i overnattingssteder, sykehus og pleieanstalter.	Tilbakemelding fra eier i september 1997. Eier er opptatt av brannsikkerheten på Hovseterhjemmet. Det ble foreslått forslag til utbedring av de feil og mangler som var påpekt i brannsynsrapport. (I brannsynsrapporten var det ikke påpekt feil/mangler eller avvik når det gjaldt BA.)
1998	BA er sløyfebasert med direkte varsling til brann- og redningsetaten. Slik anlegget er i dag må en fra hver etasje ned til underetasjen for å sjekke hvor alarmen er utløst. I følge HR 7/96 fra DBE er dette ikke tilstrekkelig. For pleieanstalter med 50 eller flere sengeplasser er det krav til adresserbart anlegg. På grunn av at beboerne trenger assistanse ved rømning er det svært viktig at brannstedet blir funnet så raskt som mulig. Dagens løsning gir ikke tilfredsstillende sikkerhet. Ved installasjon av nytt BA er det viktig å få dokumentasjon fra leverandør/installatør at BA er montert i henhold til offentlige krav (HO 2/98)	Nytt BA er oppført som et behov utover budsjettrammen.
1998	I brev av januar 99 ble det bedt om fremdriftsplan for når og hvordan BA vil bli utbedret.	(Tilbakemelding på OBREs brev av januar 99 er skrevet i mars 99): Planer for nytt kombinert BA og pasientvarsleanlegg var klare i mars 98. Etter anbudsrunde ble det funnet at det gunstigste anbudet var en kombinasjon av NESK pasientvarsleanlegg og Autronica BA. Det ble søkt Byrådet for finans om investeringsmidler for 1999 til nytt kombinert adresserbart BA og pasientvarsleanlegg totalt 1,35 mill. kroner. Sekundært 700.000 til adresserbart BA. Saksfremstilling med DBEs

		tolkning av § 4-2 femte ledd ble lagt ved søknaden.(Se kopi av søknad og BU sak 27/98). Det ble bare bevilget 310.000 som nå er brukt til å skifte ut pasientvarslingsanlegg på to avdelinger. Tilsvarende vedtak ble gjort i BU 25.03.99 (se kopi av BU sak 26/99) og ny oppjustert søknad om investeringsmidler for 2000 er nå sendt til Byrådsavdeling for finans. Vi venter svar i desember 1999.
1998	Forhåndsvarsel om pålegg for Landingsveien 12 - datert 13.4.99. Eksisterende BA gir ikke tilstrekkelig sikkerhet for beboerne. Årsaken er at det vil ta for lang tid å finne brannstedet etter at alarmen er utløst. Brann- og redningstjenesten forventer derfor at det blir montert adresserbart brannalarmanlegg i henhold til regelverket. Eier/bruker ved den ansvarlige leder skal innen 3.5.99 sende brannvesenet en ny skriftlig tilbakemelding med når og hvordan BA er tenkt utbedret. Dersom det innen fristen ikke mottas tilfredsstillende tilbakemelding hva feil og mangler angår vil brannsjefen gi pålegg om retting. Et eventuelt pålegg vil bli sendt til eier av bygningen, det vil si Oslo kommune, Bydel Røa.	Tilbakemelding 28.4.99 Ba om utsatt frist til 1.6.99 da søknad ville bli sendt til Røa bydelsutvalg for behandling på møtet den 27.5.99.
1998	Brev av 30.4.99, OBRE aksepterer å forlenge fristen til 1.6.99. Brev av 7.6.99 OBRE finner at den siste tilbakemelding er tilfredsstillende.	Tilbakemelding av 28.5.99. Nødvendige midler til ferdigstilling av adresserbart brannalarmanlegg til Hovseterhjemmet ble innvilget på Bydelsutvalgets møte den 27.5.99. Det vil umiddelbart bli tatt kontakt med firmaet for å utbedre BA i henhold til forskriftene. Adresserbart BA vil bli ferdig høsten 1999.
1999	BA tilfredsstiller ikke dagens krav. Det skal derfor monteres nytt anlegg. I brev fra Oslo kommune, bydel Røa datert 28.5.99 er det bekreftet at nytt anlegg vil være ferdig i løpet av høsten 1999. Vi vil presisere at det er viktig at det firmaet som leverer/monterer anlegget legger fram dokumentasjon på at det er prosjektert, montert og satt i drift i henhold til meldingen	Installasjon av nytt BA vil starte opp ca. 15.9.99. I forbindelse med konkurranseutsetting av Hovseterhjemmet er driften overført til Sekretariatet for internt bud SIB den 16.8.99. Bydel Røa oversender kopi til SIB for oppfølging.

HO 2/98. Dette fordi det har vist seg at en del av de anleggene som blir levert ikke er i henhold til regelverket. I brev av 10.9.99 finner brann- og redningsetaten at tiltaksplanen for utbedring av de feil og mangler som angis i brannsynsrapporten for 99 er tilfredsstillende, og at gjennomføringen ligger innenfor en akseptabel tidsramme. Brann- og redningsetaten ber om at det blir sendt skriftlig bekreftelse på at tiltakene er gjennomført innen de frister som er angitt.	
--	--

OBREs omtale av brannalarmanlegget

Brannalarmanlegget ble første gang nevnt i OBREs brannsyn i 1991 idet det ble stilt krav om utskifting av varme- til røykdetektorer. I årene 1992 til og med 1994 har ikke OBRE lagt fram rapporter etter brannsyn.

I 1995 beskriver brannsynsrapporten at brannalarmanlegget er sløyfebasert med røykdetektorer. Der hvor annet ikke er egnet er det varmedetektorer. Videre at vaktrommene ikke har tablåer.

I 1996 gjentas i hovedtrekk beskrivelsene fra året før, men denne gang omtales ikke tablåer.

I 1997 gjentas i hovedtrekk det samme som i 1995 og 1996, men denne gang oppgis det å være tablåer på vaktrommene. I tillegg nevnes hovedtavlen som er plassert i resepsjonen og som er lett og lese. I denne rapporten henvises det til brev fra DBE til Bergen brannvesen om tolkning av FOBTOB § 4 - 2, femte ledd om stedsangivelse ved sløyfebaserte brannalarmanlegg i overnattingssteder, sykehus og pleieanstalter.

I 1998 beskrives brannalarmanlegget som sløyfebasert med direkte varsling til brann- og redningstjenesten. Det vises til Rundskriv HR 7/96 fra DBE til landets brannsjefers om stedsangivelse ved sløyfebaserte brannalarmanlegg i overnattingssteder, sykehus og pleieanstalter - tolkning av FOBTOB § 4 - 2, femte ledd. Det sendes varsel om pålegg fra OBRE til Oslo kommune som eier. Korrespondansen fortsetter i 1999.

I brannsynsrapporten fra 1998 pekes det på at fordi beboerne trenger assistanse ved rømning er det svært viktig at brannstedet blir funnet så raskt som mulig. Brannalarmanlegget slik det var i 1998 ga ikke tilfredsstillende sikkerhet. Brannsynet ble utført 2.11.98. og rapporten ble ferdigstilt 11.11.98.

I 1999 gjennomføres det siste brannsynet før brannen i april 2000 og det presiseres at nytt anlegg skal være i tråd med kravene i melding nr. HO 2/98. I henhold til korrespondanse etter brannsynet i 1999 finner OBRE at tiltaksplanen for utbedring av de feil og mangler som angis i brannsynsrapporten er tilfredsstillende, og at gjennomføringen ligger innenfor akseptabel tidsramme. Det bes om skriftlig bekreftelse på at tiltakene er gjennomført innen de angitte frister.

Eier: Oslo kommunes omtale av brannalarmanlegget

Bydel Røa sendte i mars 1998 søknad til Byrådsavdelingen for finans om investeringsmidler til adresserbart brannalarmanlegg, kombinert med pasientsignalanlegg ved Hovseterhjemmet. Likelydende søknad ble i mars 1999 sendt til Byrådsavdelingen for eldre og bydelene (sistnevnte adressat som følge av omorganisering i Oslo kommune), med innsendelse av tilleggskdokumentasjon i mai 1999.

Søknaden om investeringsmidler viste til og ble vedlagt brev av 16.10.96 fra DBE til Bergen brannvesen om tolkning av FOBTObS § 4 - 2, femte ledd. I søknaden ble det vist til at Hovseterhjemmet var et særskilt brannobjekt, at det hadde 184 beboerrom med brukere, fordelt på 6 etasjer og et det var 27 dagsenterbrukere. På dagtid kan det oppholde seg opp mot 400 personer i bygningen.

I samme brev ble det med uthevet skrift presisert at i henhold til ny tolkning fra DBE innebar dette at Hovseterhjemmet skulle ha et brannalarmanlegg som var adresserbart noe eksisterende anlegg ikke var.

Brannalarmanlegget ble beskrevet som sløyfebasert og med hovedtavlen i første etasje ved ekspedisjonen som eneste sted for angivelse av brannsted, det vil si hvilken sløyfe hvor det ble indikert brann.

Hver eneste etasje var inndelt i 2-4 sløyfer/soner som minste nivå for å lokalisere alarm på. Dette innebar som et eksempel at betjening i 6. etasje måtte løpe 6 etasjer ned for å lokalisere hvor i huset alarmen var utløst. Bruk av heis var i henhold til brevet strengt forbudt når alarm var utløst. Selv om rutineene var slik at man skulle begynne å gjennomsoke rommene i hver etasje før tilbakemelding på hvilke sløyfe som hadde utløst alarm kom, ville det kunne ta flere minutter før betjeningen hadde lokalisert brannstedet.

I søknadens side 2, avsnitt 3 oppgis det at det ved en eventuell brann på for eksempel et beboerrom, vil betjeningen ha svært begrensede muligheter til å hindre alvorlige personskader eller at vedkommende forulykket. Det ble også pekt på den risiko som betjeningen ble utsatt for, hvor raskt et rom ble overtent (3-5 minutter etter at brannalarmen løste ut). Avsnittet ble avsluttet med at det raskeste man kunne lokalisere et eventuelt brannsted var i løpet av 1-3 minutter, i verste fall ville det ta 6-7 minutter.

I brevet ble det også argumentert for anskaffelse av nytt pasientsignalanlegg. Det ble videre redegjort for ulike kostnadsrammer og tekniske løsninger.

Brevet ble avsluttet med et forslag til vedtak:

"Det søkes primært byrådsavdeling for eldre og bydelene om 1,35 mill. kroner i investeringsmidler til kombinert adresserbart brannalarmanlegg og pasientsignalanlegg ved Hovseterhjemmet. Sekundært søkes det om 700.000 kroner til adresserbart brannalarmanlegg.

Administrasjonen gis fullmakt til å utforme søknaden."

Bydel Røas søknad til Byrådsavdeling for finans om investeringsmidler til Hovseter sykehjem var i tråd med Røa bydelsadministrasjons forslag til vedtak fra 28.1.98.

Den 17.7.98 skrev Bydel Røa til firmaet Elconsultteam a/s om kommentar til kontrakt for brann- og sykesignalanlegg på Hovseterhjemmet. Henvendelsen gjaldt et ønske om kontraktsformulering fordi at man ikke hadde mulighet til å gjennomføre bindende bestilling utover

kr. 310.000. Bydel Røa hadde søkt om penger for 1999, men turte ikke å forplikte seg til bestilling i 1999.

Den 27.5.99 innvilget bydelsutvalget nødvendige midler til ferdigstilling av adresserbart brannalarmanlegg til Hovseterhjemmet. Dette fremgår av brev av 28.5.99 fra Bydel Røa til Oslo brann- og redningsetat. Videre at Bydel Røa umiddelbart ville ta kontakt med firmaet for å få utbedret brannalarmanlegget i henhold til forskriftene. Adresserbart brannalarmanlegg ville bli ferdig høsten 1999.

Etter brannsynet OBRE foretok i juli 1999 kommenterte Bydel Røa i brev til OBRE av 26.8.99 at installasjon av brannalarmanlegget ville starte opp 15.9.99.

Installasjon av nytt brannalarmanlegg var ikke påbegynt da brannen den 21.4.00 inntraff. Installasjon av nytt brannalarmanlegg har angivelig tatt lengre tid enn forutsatt fordi arbeidet omfattes av Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifters krav til saksbehandling, utførelse og kontroll. I tillegg er det oppgitt fra Bydel Røa at det var kapasitetsproblemer hos leverandør.

6 Vurdering

6.1 Generelt om branndeteksjon og -forløp

DBE har utelukkende vurdert saksgangen knyttet til brannalarmanlegget ved Hovseterhjemmet. Brannalarmanlegg er et svært viktig teknisk tiltak på et sykehjem hvor pasientene er avhengig av hjelp for å kunne komme seg i sikkerhet. Nøyaktig angivelse av brannsted gir betjeningen mulighet til å reagere raskt slik at konsekvensene begrenses.

Et adresserbart brannalarmanlegg ville ikke uten videre medført at samtlige menneskeliv som gikk tapt i brannen hadde blitt reddet. Et adresserbart brannalarmanlegg med virksomme røykdetektorer ville imidlertid ha gitt betjeningen en nøyaktig angivelse av brannstedet og åpnet for øyeblikkelig innsats på spesifikt sted.

Hvert rom skal være egen branncelle og forutsatt at dette er ivaretatt bygningsteknisk, skal brannen ikke spre seg ut av startbranncellen før etter 30 minutter. Dette gir brannvesenets beredskap muligheter for å slokke brannen i startbranncellen og hindre spredning til nabobranncelle.

I denne saken er det i tillegg til brannalarmanlegget stilt spørsmål om kvaliteten på dørene inn til pasientrommene. Dørens (døren til pasientrommet der brannen startet) stilling kan ha spilt en betydelig rolle når det gjelder røykspredning ut i korridoren i tredje etasje.

Videre ble det under DBEs befaring på brannstedet opplyst at det før brannen var en feil på brannalarmanlegget. En gul lampe på hovedtavlen lyste som indikasjon på feil. Feilsøk og -retting var utført, men feilindikasjonen ble opplyst å være til stede også branndagen. Dette kan ha hatt innvirkning på tidsaspektet fra utløst brannalarm til innsats ble iverksatt. Klarlegging av disse og andre problemstillinger omfattes av politiets etterforskning og er ikke videre omtalt i denne rapporten.

6.2 Forebyggende brannvern

I henhold til brannvernloven av 5. juni 1987 nr. 26 med tilhørende forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn (FOBTOB) av 5. juli 1990 er det eiers ansvar å sørge for

at objektet er sikret mot brann i samsvar med bestemmelser gitt i eller i medhold av loven og annen lovgivning, jfr. Brannvernlovens § 14 og FOBTOB § 1 - 3.

Hovseterhjemmet er i følge informasjon fra Oslo brann- og redningsetat bygget i 1978. Bygget ble således oppført etter Byggeforskrift 1969 og Lov av 5. april 1963 om vern mot brann i hotell og annet herberge, pleieanstalt m.v. med forskrift. Sistnevnte forskrifts § 12 inneholdt krav til brannvarslingens utførelse.

FOBTOB som ble gjort gjeldende fra 20. september 1990 stadfester at det skal iverksettes og gjennomføres forebyggende tiltak for å sikre tilfredsstillende brannsikkerhet i blant annet brannobjekter som omfattes av brannvernlovens § 22. Etter FOBTOB § 1, 2. ledd skulle eksisterende bygninger oppført før Byggeforskrift 1985 oppgraderes til sikkerhetsnivået for nye bygninger så langt dette kunne gjennomføres innen en praktisk og økonomisk forsvarlig ramme. Oppgraderingen kunne skje ved bygningstekniske tiltak, ved andre risikoreduserende tiltak, eller ved en kombinasjon av slike. I veiledningen til denne bestemmelsen heter det at det dersom det er nødvendig for å oppnå en tilfredsstillende brannsikkerhet, kan det bli stilt strengere krav til slike bygninger enn til nybygg med hensyn til varslingsanlegg og/eller sprinkling.

FOBTOB § 4 - 2 setter krav om at det skal være brannalarmanlegg som gir tidlig varsling i blant annet pleieanstalter med 10 eller flere sengeplasser i samme bygning. Kravet om tidlig varsling betyr at brannalarmanlegg hovedsakelig må være røykdetektorbasert. Videre skal det i større bygning med brannalarmanlegg være tablå som automatisk angir alarmstedet der betjeningen normalt befinner seg. For sykehjem med mer enn 49 sengeplasser skal det være brannalarmanlegg som ved utløst brannalarm angir brannstedet nøyaktig. I slike bygninger gir sløyfebaserte brannalarmanlegg ikke tilfredsstillende brannsikkerhet. Den sistnevnte paragraf inngår i FOBTOB kap. 4 og for dette kapittelet ble kravet til gjennomføring satt til senest 1. januar 1994. I tillegg kunne brannstyret unntaksvis og etter søknad gi dispensasjon for et enkelt brannobjekt fra hele eller deler av forskriften etter 1. januar 1994. Slik dispensasjon kunne ikke gis med gyldighet lengre enn til 1. januar 1998.

Dokumentasjonen som er forelagt DBE inneholder ikke søknad om dispensasjon fra kravet i § 4 - 2.

DBE tok i 1994 opp med Statens bygningstekniske etat (BE) problemstillinger rundt kravene til brannalarmanlegg. På dette tidspunkt var det ikke samsvar mellom forståelsen av FOBTOB og Byggeforskrift 1987 om når det skulle være adresserbare brannalarmanlegg. Byggeforskriften ble tolket å være strengere enn FOBTOB. I 1996 sendte DBE ut rundskriv til landets brannsjefers med informasjon om at DBE og BE hadde kommet fram til felles forståelse av når det skulle kreves adresserbare brannalarmanlegg.

Informasjonen i rundskrivet fra DBE ble gitt til Oslo kommune som eier av Hovseterhjemmet som et vedlegg til brev av 23.10.97 vedrørende tilbakemelding på brannsynsrapport.

Bydel Røa sendte i mars 1998 søknad om investeringsmidler til anskaffelse av adresserbart brannalarmanlegg. Byrådsavdelingen for finans ble gjennom søknaden gjort kjent med tilstanden på brannalarmanlegget og hva som kunne skje ved utbrutt brann.

Oslo kommune som eier sørget for at de nødvendige midler til utskifting av brannalarmanlegget først ble stilt til rådighet i mai 1999. Som følge av at Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter setter formalkrav til saksbehandling, utførelse og kontroll var ikke arbeidet med utskifting av brannalarmanlegget påbegynt da brannen oppstod den 21.4. 00. Brannalarmanlegget skulle ha vært skiftet ut/oppgradert til å være adresserbart lenge før

brannen inntraff. Det er eiers ansvar å sørge for brannsikkerheten tilfredsstillende FOBTOb's krav som er minimumskrav. Direktoratet mener at Oslo kommune gjennom manglende utskifting av brannalarmanlegget ikke har ivaretatt brannvernloven med tilhørende forskrifters tekniske minimumskrav til brannsikkerhet.

Kravene til at utskifting av brannalarmanlegget skal følge formell saksbehandling etter Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter, og at det fra Bydel Røa er opplyst at det var kapasitetsproblemer hos leverandør, har ingen innvirkning på direktoratets vurderinger.

Brannvernloven gir lite rom for at det tas økonomiske hensyn når det gjelder ivaretagelse av brannsikkerhet, verken for organisatoriske forhold eller de tekniske minimumskrav.

I denne saken har brannvesenet i Oslo ivaretatt sitt ansvar når det gjelder tilsyn med eiers ansvar for brannsikkerheten på en tilfredsstillende måte. Eier er gjennom brannvesenets tilsynsaktivitet og forhåndsvarsel om pålegg gjort uttrykkelig oppmerksom på det krav som regelverket stiller.

I søknaden fra Bydel Røa til Byrådsavdelingen for finans i mars 1998 om investeringsmidler til nytt adresserbart brannalarmanlegg er det klart beskrevet hvor raskt en brann kan utvikle seg og hvor lang tid en kan påregne før betjeningen har lokalisert brannstedet og kan begynne egeninnsats. Brannen den 21.4.00 sammenfaller med brevets beskrivelse.

6.3 Alarmering, brannberedskap og innsats

Oslo brann- og redningsetat opplyser at utalarmering av innsatsstyrken ble forsinket med to minutter på grunn av at dataanlegget ved 110 sentralen ikke taklet utsendelse av to meldinger om brann samtidig.

DBE mener at dette ikke hadde innvirkning på utfallet av brannen. Tiden det tok fra brannen startet til personalet fant ut hvor det brant er sentralt i forhold til de konsekvensene brannen fikk. Det er andre medspillende årsaker, men den tiden man har til rådighet fra utbrutt brann til oppdagelse og innsats må være svært kort om man skal lykkes i å berge liv og helse. Særlig gjelder dette i bygninger eller objekter hvor mennesker av ulike årsaker er avhengig av assistert evakuering.

Direktoratet mener at under de rådende omstendigheter gjorde personalet ved sykehjemmet det de maktet for å berge pasientenes liv og helse. Evakueringsarbeidet var i gang da brannvesenet kom til stedet. Brannvesenet lokaliserte brannen og slokket denne uten særlige problemer. Parallelt med brannslukkingen fortsatte røykdykkere evakuering med hjelp fra politi, ambulansetjeneste og personalet.

Direktoratet mener at personalet, brannvesenet i Oslo, politi og ambulansetjenesten har bidratt til å berge flere menneskeliv. Oslo brann- og redningsetats beredskap gjennomførte innsats som bortsett i fra tidsforsinkelsen ved utalarmering av innsatsstyrken fungerte tilfredsstillende. I følge brannvesenet i Oslo er kunnskapen om begrensningene ved dataanlegget på 110 sentralen nå ivaretatt gjennom rutine for mottak og utalarmering.

7 Konklusjon

Brannalarmanlegg er et svært viktig teknisk tiltak på et sykehjem hvor pasientene er avhengig av hjelp for å kunne komme seg i sikkerhet. Nøyaktig angivelse av brannsted gir betjeningen mulighet til å reagere raskt slik at konsekvensene begrenses.

I henhold til brannvernloven av 5. juni 1987 nr. 26 med tilhørende forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn (FOBTOB) av 5. juli 1990 er det eiers ansvar å sørge for at objektet er sikret mot brann i samsvar med bestemmelser gitt i eller i medhold av loven og annen lovgivning, jfr. Brannvernlovens § 14 og FOBTOB § 1 - 3.

I denne saken er brannvesenet i Oslos ivaretagelse av sitt ansvar for tilsyn med eiers oppfølging av brannsikkerheten tilfredsstillende. Eier er gjennom brannvesenets tilsynsaktivitet og forhåndsvarsel om pålegg gjort uttrykkelig oppmerksom på det krav som regelverket stiller. DBE mener at Oslo kommune gjennom manglende utskifting av brannalarmanlegget ikke har ivaretatt sine plikter som eier i forhold til brannvernloven med tilhørende forskrifters tekniske minimumskrav til brannsikkerhet.

Brannvernloven gir lite rom for at det tas økonomiske hensyn når det gjelder ivaretagelse av brannsikkerhet, verken for organisatoriske forhold eller de tekniske minimumskrav.

8 Vedlegg

8.1 Hendelsen i tid

Tidsforløpet er basert på 110-sentralens loggopplysninger.

Kl:	Beskrivelse:
0503	Automatisk brannmelding Hovseterhjemmet, Landingsveien 12
0504	Bil 12, 13 og 21 ut
0512	Bil 11 og 32 og 93 ut
0514	Bil 1 ut
0514	Bil 21 framme
0515	Bil 12 og 13 framme
0517	21A melder om mye røyk i korridor, starter evakuering
0517	110 sentralen varslet politi (112) og AMK (113)
0520	21A evakuerer 32 beboere, brann nederst i korridoren, 10 er evakuert ut
0521	Bil 11 framme
0524	Bil 32 og 93 framme
0525	21A brann ut av vindu i 3. etasje - fortsetter evakuering
0526	Bil 1 framme
0529	1A rekviderer dykker
0532	21A brannen er slokket, fortsatt mye røyk, evakuering fortsetter, etablerer røykvifter
0533	Bil 62 ut
0536	Bil 2 ut

0537	21A bekrefter brannen slokket, fortsetter å bære ut folk
0539	1A og 21A røykvifter i gang, sikten er bedre
0542	1A evakuerer fra 4. etasje
0543	Bil 62 framme
0547	Bil 2 framme
0548	1A samtlige personer fra 2. til 6. etasje er under evakuering
0552	1A deler av melderanlegget koblet ut, bruker heisen til evakuering
0600	1A plasserer ut en ansvarlig fra brannvesenet i hver etasje
0613	1A 97 evakuert, 77 båret ned i ekspedisjonen, 20 plassert på veranda, starter søk etter savnet.
0618	1A den savnede funnet
0634	1A 2 døde funnet, 3 skadde til sykehus
0653	1A mannskaper sendes hjem
0701	1A 10 personer til legevakt, 17 til Ullevål sykehus for sjekk
0714	1A folk flytter tilbake til 2. og 4. etasje

8.2 Aktuelt utdrag av Forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn

Kap. 1. Alminnelige bestemmelser

§ 1 - 1. Formål

Forskriften skal sikre at det iverksettes og gjennomføres forebyggende tiltak for å sikre tilfredsstillende brannsikkerhet i enhver bygning, anlegg, lager, område m.v. som er i bruk, herunder brannobjekter som omfattes av brannvernlovens § 22.

I nyere bygning skal det branntekniske sikkerhetsnivå opprettholdes slik som det var fastsatt med hjemmel i bygningslovgivningen da byggetillatelse ble gitt.

Eksisterende bygninger for øvrig skal oppgraderes til sikkerhetsnivået for nye bygninger så langt dette kan gjennomføres innenfor en praktisk og økonomisk forsvarlig ramme. Oppgraderingen kan skje ved bygningstekniske tiltak, ved andre risikoreduserende tiltak, eller ved kombinasjon av slike.

§ 1 - 2. Pliktsubjekt

Forskriften regulerer eiers og brukers plikter til gjennomføring av brannforebyggende tiltak overalt hvor brann kan true liv, helse, miljø, produksjon eller eiendom.

Forskriften regulerer også kommunenes plikter til å tilrettelegge og gjennomføre offentlig tilsyn, kontroll og andre tiltak for å forebygge og bekjempe brann.

§ 1 - 3. Krav til eier og bruker om brannforebyggende tiltak i ethvert brannobjekt

Eier av brannobjekt som nevnt i § 1 - 1, eller del av slikt, har plikt til å sørge for at brannobjektet er bygget, utstyrt og vedlikeholdt i samsvar med gjeldende lover og forskrifter om forebyggelse av brann. Dette gjelder uansett om brannobjektet disponeres av andre. Eier må etablere de

tilsyns- og samarbeidsordninger med eventuelle brukere/leietakere som er nødvendig for å sikre etterlevelse av denne bestemmelse. Eiers forpliktelse etter denne bestemmelse kan ikke fraskrives gjennom avtale.

Den som har bruksrett til brannobjekt som nevnt i første ledd, eller del av slikt, har plikt til å innrette sin virksomhet slik at brann ikke lett kan oppstå og for øvrig på en slik måte at sikringstiltak og sikringsinnretninger virker etter sine forutsetninger.

Bruker er forpliktet til å føre tilsyn med at de bygningstekniske brannverntiltak og øvrige sikringstiltak ikke forringes. Bruker - som ikke selv er eier - har plikt til å rapportere til eier alle forhold av betydning slik at denne kan oppfylle sine forpliktelser etter første ledd.

I brannobjekter hvor det er flere eiere/brukere skal disse sammen utpeke en ansvarlig leder som brannmyndighetene kan forholde seg til under utøvelse av sine tilsynsfunksjoner. Utpeking av slik ansvarlig leder fritar verken eier eller bruker fra de plikter som følger av første, annet og tredje ledd.

§ 1 - 5. Tilsynsmyndighet

Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern og de kommunale brannmyndigheter fører tilsyn med etterlevelsen av denne forskrift, og kan treffe nødvendige vedtak for å gjennomføre forskriften.

§ 1 - 10. Ikrafttredelse, overgangsbestemmelser m.v.

Forskriften trer i kraft 20. september 1990. Kravene i kap. 5 må være gjennomført senest 1. januar 1991, og kravene i kap. 4 senest 1. januar 1994. Dette er ikke til hinder for at kommunestyret i det enkelte tilfelle også kan gi pålegg om raskere gjennomføring, når dette anses påkrevd. I de bygninger, anlegg osv. hvor Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern selv fører tilsyn, gjelder bestemmelsen tilsvarende for direktoratet.

Kommunestyret kan unntaksvis og etter søknad gi dispensasjon for et enkelt brannobjekt fra hele eller deler av forskriften etter 1. januar 1994. Slik dispensasjon kan ikke gis med gyldighet lengre enn til 1. januar 1998. Bestemmelsen gjelder ikke i de tilfeller hvor Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern selv utfører tilsyn.

Fra forskriftens ikrafttredelse oppheves følgende:

1. Midlertidig forskrift om brannvern m.v. av 15. desember 1987 nr. 960 kap. 5, 6 og 12.
2. Alle tidligere meldinger fra Statens branninspeksjon om brannforebyggende tiltak i eksisterende brannobjekter.

§ 4 - 2. Brannalarmanlegg

Det skal være brannalarmanlegg i følgende særskilte brannobjekter:

1. Overnattingssteder, sykehus og pleieanstalter med 10 eller flere sengeplasser i samme bygning.
2. Barnehager og fritidshjem som ikke har direkte utgang til terreng på samme nivå. I barnehager og fritidshjem med inntil 10 barn kan røykvarsler benyttes.
3. Salgslokaler i én etasje hvor samlet bruttoareal overstiger 1200 m², og salgslokaler i flere etasjer, hvor samlet bruttoareal med åpen forbindelse overstiger 800 m².

Kravet gjelder også alle rømningsveier, dersom lokalene bare omfatter deler av bygningen.

Brannalarmanlegg skal sikre tidlig rømning, og skal gi tilfredsstillende varsel til alle som trues av brann så tidlig at de kan benytte de rømningsveier som finnes for å komme i sikkerhet.

Utløst brannalarm skal styre andre funksjoner, som automatisk lukking av dører, lydanlegg/høytalere m.v. dersom slike inngår som en del av den planlagte totalsikring.

I større bygning med brannalarmanlegg skal det, der betjeningen normalt befinner seg, være tablå som automatisk angir alarmstedet.

Brannsjefen kan i enkelttilfelle kreve at brannalarmanlegg knyttes til en alarmsentral eller direkte til brannvesenet.

8.3 Rundskriv nr. HR 7/96 fra Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern av 22 oktober 1996

Alle brannsjefene	Rundskriv nr. HR 7/96
-------------------	-----------------------

Saksnr.: 96/2941-3/FJ

Ark.nr.: 612.3

Stedsangivelse ved sløyfebaserte brannalarmanlegg i overnattingssteder, sykehus og pleieanstalter - tolkning av FOBTOB § 4 - 2 femte ledd.

Det har oppstått et behov for nærmere presisering av forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn § 4 - 2 femte ledd som sier: "I større bygning med brannalarmanlegg skal det, der betjeningen normalt befinner seg, være tablå som automatisk angir alarmstedet."

De aktuelle spørsmål er, hva er større bygning, når skal det kreves adresserbart anlegg, og når kan en tillate sløyfebaserte anlegg med indikatorlampe?

Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE) tok problemstillingen opp med Statens bygningstekniske etat (BE) 18. januar 1994, for å sikre at vår tolkning av større bygning var identisk med BEs.

Av svaret fra BE fremgår: "Vi har følgende tolkning av byggeforskriftens ordlyd i kap. 36:261: For overnattingssteder med mellom 10 og 49 senger skal det være sløyfebasert anlegg med indikatorlampe utenfor hvert rom som et minimum. For overnattingssteder med mer enn 50 senger skal det være adresserbart anlegg."

Videre sier BE: " har følgende tolkning av byggeforskriftens ordlyd i kap. 37:81: For sykehus og pleieanstalter med mer enn 9 senger skal det være adresserbart anlegg."

Som det fremgår av dette er BEs tolkning noe strengere enn den DBE tidligere har gitt uttrykk for, men p.g.a de store konsekvensene det vil ha å legge denne tolkningen til grunn for eksisterende bygninger (særlig pleieanstalter), finner vi å måtte opprettholde vårt tidligere syn, som er:

"Der hvor det kan være snakk om assistert rømning, overnattingssteder, sykehus, pleiehjem o.l. må alarmstedet kunne angis nøyaktig, slik at tidsforsinkelser unngås i branntilfelle.

Dette vil si at anlegget prinsipielt skal være adresserbart.

I mindre, lett oversiktlige bygninger tillater vi at sløyfebaserte anlegg som allerede er installert beholdes, under forutsetning av at det over hver dør fra rom mot korridorene monteres en parallellampe som i branntilfelle m.v. indikerer at en detektor i rommet er gått i alarm, slik at betjeningen slipper å undersøke hvert rom knyttet til sløyfen for å finne alarmstedet.

Skillet mellom mindre og større bygning går på 49 sengeplasser. Ved 50 sengeplasser skal anlegget være adresserbart."

SAMFUNNSAVDELINGEN

Med hilsen

Finn Mørch Andersen

avd.direktør

Finn Jahr
seksjonssjef