

Brannsikkerhet i “omsorgsboliger”

Resultater fra kartlegging av brannsikkerheten i
boliger som benyttes til pleie- og omsorgsformål – 2003

Brannsikkerhet i "omsorgsboliger"

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Tønsberg, oktober 2003

Innhold

Forord	5
Sammendrag	7
Innledning	9
Omsorgsbolig – politiske føringer – sikkerhet	11
Hva er en "omsorgsbolig"?	11
Helse- og sosialpolitiske føringer	11
Sikkerhetsnivå – branntekniske og organisatoriske føringer	12
Husbankens regelverk	16
Kartleggingen	17
Beskrivelse	17
Sammendrag av tallmaterialet	17
Resultater og drøfting	19
Pleie- og omsorgstjenesten sitt arbeid med brannsikkerhet	24
Forslag til tiltak	27
Bruk av rapporten	27
Vurdering av regelverk	27
Oppfølging gjennom tilsyn	27
Tilsyn etter at ferdigattest er gitt	28
Opplæring av pleie- og helsepersonell	29
Tiltak i det enkelte bygg	29
Generelt om løsninger	29
Vedlegg 1. Invitasjonsbrev	35
Brev datert 17.01.03	35
Vedlegg 2. Spørreskjema	37
Bygningsskjema	37
Vedlegg 3. Generelt spørreskjema	39
Brannvern i hjemmetjenesten	39

Forord

Denne rapporten inneholder resultater etter en landsomfattende kartlegging av brannsikkerheten i bygninger med boenheter som er tilrettelagt og benyttes til pleie- og omsorgsformål. Kartleggingen ble gjennomført våren 2003.

Arbeids- og administrasjonsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og daværende Sosial- og helsedepartementet oppnevnte i februar 2002 en arbeidsgruppe som skulle bidra til å sikre beboere i boliger til pleie- og omsorgsformål mot skader ved brann. I mandatet for arbeidsgruppen er ett av elementene kartlegging av *"gjeldende regelverk og praktiseringen av dette"*.

Kartleggingen ble gjennomført vha internettbasert spørreskjema. Den tekniske tilretteleggingen er finansiert særskilt av Arbeids- og administrasjonsdepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.

Arbeidsgruppen har følgende sammensetning:

- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) (Direktoratet for brann- og elsikkerhet (DBE) inntil 01.09.03)
- Sosial- og helsedirektoratet (Shdir)
- Statens bygningstekniske etat (BE)
- Husbanken

Kartlegging av drøyt 2.300 bygninger på landsbasis hadde ikke vært mulig uten aktiv bistand fra personell i kommunenes pleie- og omsorgstjeneste, personell fra brannvesenets forebyggende avdeling og bygningsmyndigheten.

Arbeidsgruppen takker for stor innsats.

Tønsberg 16.10.03



Terje Olav Austerheim (leder av arbeidsgruppen)

Sammendrag

Der er fra begynnelsen av 90-tallet bygget en rekke forskjellige typer boliger som er tilrettelagt for pleie- og omsorgsformål ("omsorgsboliger"). Dette har vært en villet politisk utvikling, der en rekke pleie- og omsorgstjenester er endret fra å være institusjonalisert til å bli boligbasert.

Daværende Sosial- og helsedepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Arbeids- og administrasjonsdepartementet nedsatte vinteren 2002 en arbeidsgruppe som bl.a. skulle kartlegge gjeldende regelverk og praktiseringen av dette.

Sikkerhetsnivået og de branntekniske og organisatoriske føringene finnes i det regelverket som gjelder for nye og eksisterende bygg. Dette er først og fremst plan- og bygningsloven og brann- og eksplosjonsvernloven med tilhørende forskrifter. Videre er det gitt visse retningslinjer fra Husbanken sin side, da de har delfinansiert en stor del av denne bygningsmassen.

Denne rapporten presenterer resultatene fra en kartlegging av brannsikkerheten i bygninger med boliger til pleie- og omsorgsformål gjennomført våren 2003. Resultatene baserer seg på opplysninger fra kommunale brannvesen og pleie- og omsorgstjenesten, og omfatter 2.312 bygninger som inneholder 22.229 boenheter, hvor det bor 24.250 personer. Av disse trenger 12.301 assistanse til å rømme ved brann. Disse tallene fremkommer etter at 273 kommuner, som representerer ca. 81 % av befolkningen, hadde sendt inn svar.

Rapporten angir hvilket sikkerhetsnivå arbeidsgruppen mener bør legges til grunn for at en bolig skal anses som sikker i en brannsituasjon. Ut fra dette sikkerhetsnivået viser undersøkelsen at 1.827 kartlagte bygninger (79 % av de kartlagte bygningene) med 16.115 beboere ikke anses å ha en tilfredsstillende brannsikkerhet.

Bygninger oppført før 1997 etter gammelt regelverk og før Handlingsplanen for eldreomsorgen med tilhørende tilskuddsordninger har en jevnt over dårligere standard enn bygninger oppført etter 1997.

Årsaken til at det ikke er tilfredsstillende sikkerhet ved brann, kan være at de fleste bygningene er oppført etter det regelverket som gjelder for boliger, uten å ta hensyn til at disse boligene skal benyttes av personer som kommer i den situasjonen at de trenger assistanse ved rømning. For å skape et trygt alternativ for personer med omfattende helsesvikt, forutsettes det at boligene skulle vært bygget med strengere bygningstekniske og organisatoriske krav. I mange tilfeller er det etablert kompenserende tiltak, men ikke tilstrekkelig til at boligen kan anses som tilfredsstillende brannsikker.

Rapporten gir ikke svar på hva som må til for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet. Dette avhenger av tilstanden i de enkelte bygningene. Rapporten foreslår imidlertid tiltak for å utbedre situasjonen, der eiers ansvar for brannsikkerheten og behovet for kompetanse om brann i pleie- og omsorgssektoren blir poengtert.

Rapporten angir også mulige løsninger der etablering av vaktordning og/eller sprinkling er nærliggende å tenke seg, og understreker viktigheten av fremdrift i sikringsarbeidet. En rask kostnadsoversikt viser at det vil koste anslagsvis 300 mill. kroner å oppruste bygningsmassen til et forsvarlig nivå ved å satse på alarmanlegg og sprinkler/vanntåke. Eventuelle kostnader til bygningstekniske utbedringer, vannforsyning etc. kommer i tillegg. Disse kostnadene er ikke tatt med, da de bare kan fremskaffes lokalt.

Innledning

Det er fra begynnelsen av 90-årene og frem til i dag bygget en rekke forskjellige typer boliger som er tilrettelagt for pleie- og omsorgsformål. Dette har vært en villet politisk utvikling. En rekke pleie- og omsorgstjenester er endret fra å være institusjonalisert til å bli boligbasert i denne perioden. Boligene er bygget med omsorgsstandard (utvidet livsløpsstandard) i den hensikt at beboeren skal kunne bo i denne boligen livet ut. I norske byggeforskrifter kan boliger oppføres med enklere branntekniske konstruksjoner enn for eksempel et sykehjem, under den forutsetning at alle kjenner til rømningsveiene og kan bringe seg selv i sikkerhet ved brann. Etter flere branner de seneste årene i bygninger med "omsorgsboliger" har det vist seg at beboerne langt fra er i stand til å rømme ved egen hjelp fordi alder eller helsetilstand over tid har endret seg. I følge SINTEF (*SINTEF rapport NBL A 02117: Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002*) er dødshyppigheten som følge av brann nesten fire ganger høyere hos den eldre del av befolkningen enn de under 70 år. Når "omsorgsboligene" i stadig større grad blir bebodd med mennesker som ikke er i stand til å rømme ved egen hjelp, stilles det spørsmål til om brannsikkerheten for beboerne er tilstrekkelig ivaretatt.

Brannsikkerhet for personer med pleie- og omsorgsbehov er ett av de områder som har fått størst oppmerksomhet når brann har vært oppe til diskusjon i regjeringen og Stortinget.

- Inst. S. nr. 341 - 2000-2001 ifm. St.m. nr. 41 (2000-2001)
(*Stortingsmelding nr. 41 (2000 - 2001). Brann- og eksplosjonsvern. For perioden 2001-2005.*)
"Komiteen viser til brev av 15. mai 2001 fra Norsk brannvernforening der det konkluderes med at brannsikringen i helseinstitusjoner er under enhver kritikk.
Komiteen uttrykker sterk bekymring på bakgrunn av disse opplysningene fra Norsk brannvernforening og foreslår at regjeringen straks iverksetter de nødvendige tiltak for hurtigst mulig å bedre sikkerheten ved alle statlige, kommunale og private helseinstitusjoner."
- Innst. O. nr. 45 (2001-2002) ifm. ny brann- og eksplosjonsvernlov:
"Komiteen viser til enstemmige merknader fra kommunalkomiteen i Innst. S. Nr. 341 (2000-2001) der komiteen ba regjeringen straks iverksette de nødvendige tiltak for hurtigst mulig å bedre sikkerheten ved alle statlige, kommunale og private helseinstitusjoner. Komiteen vil påpeke at omsorgsboliger bygget før endringen i brannforskriften i 1997, har brannsikring på linje med eneboliger. Omsorgsboliger bebos av mennesker med omsorgs- og pleiebehov."
- Statsråd Victor D. Norman ved behandlingen av ovennevnte innstilling:
"Komiteen tar i innstillingen opp en problemstilling som opptar mange, nemlig brannsikkerheten i omsorgsboliger, helseinstitusjoner osv. Dette er en problemstilling som opptar også meg og regjeringen som helhet. Det er derfor gledelig å kunne si at det foregår et interdepartementalt samarbeid for å sikre fokus på denne brukergruppen, som jo er meget utsatt dersom det skulle inntreffe en brann. Det arbeidet denne gruppen holder på med, er i seg selv viktig. I denne sammenheng vil det også være naturlig å gjennomgå regelverket og praktiseringen av regelverket."

Arbeidsgruppen fikk sitt utspring etter et møte i daværende Sosial- og helsedepartementet 12. oktober 2001 om brannsikring av boliger til pleie- og omsorgsformål. I tillegg til daværende Sosial- og helsedepartementet (SHD) var Arbeids- og administrasjonsdepartementet (AAD), daværende Direktoratet for brann- og elsikkerhet (DBE), Kommunal- og regionaldepartementet (KRD), Statens bygningstekniske etat (BE), Husbanken og Kommunenes sentralforbund (KS) representert i møtet.

Direktoratet for brann- og elsikkerhet (DBE) fikk i brev av 5. februar 2002 fra Arbeids- og administrasjonsdepartementet i oppdrag å lede denne arbeidsgruppen.

Arbeidsgruppen består av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) (Direktoratet for brann- og elsikkerhet (DBE) inntil 01.09.03), Sosial- og helsedirektoratet (Shdir), Statens bygningstek-

niske etat (BE) og Husbanken. Gruppens medlemmer så det som ønskelig at kommunene som en sentral aktør var representert. Kommunenes Sentralforbund ble invitert til å delta, men ønsket ikke dette.

Arbeidsgruppen har følgende mandat:

"Arbeidsgruppen skal bidra til å sikre beboerne i boliger til pleie- og omsorgsformål mot skader ved brann ved å:

1. *Utarbeide et omforent begrepsapparat*
2. *Kartlegge gjeldende regelverk og praktiseringen av dette*
3. *Kartlegge pågående aktiviteter*
4. *Innen 31.12.2002 utarbeide forslag til en felles handlingsplan*
 - *Innholdet må i hovedsak være klart slik at tiltak kan tas med i budsjettene for 2003*
5. *Følge opp aktivitetene i handlingsplanen i en gitt periode*
 - *I første omgang frem til og med 2005*

Kartleggingen og handlingsplanene skal gjelde alle typer boliger der det bor personer med pleie og omsorgsbehov, herunder både institusjoner og mindre omsorgsboliger.

Arbeidsgruppen skal i arbeidet kartlegge andre aktører og om mulig dra disse med i arbeidet."

I denne rapporten er det kun tatt utgangspunkt i mandatets punkt 2:

Kartlegge gjeldende regelverk og praktiseringen av dette. I tabell 1 er det synliggjort hvilke bygninger som kartleggingen er rettet mot. (Se også under kapitlet "Kartleggingen").

I tillegg vil rapporten gi drøfting av sikkerhetsnivået for bygninger til pleie- og omsorgsformål, samt antyde hvordan ev misforhold kan løses.

I drøftingene om hva som gir tilfredsstillende eller lite tilfredsstillende brannsikkerhet har arbeidsgruppen i tillegg til aktuelle lover, forskrifter og veiledninger lagt til grunn:

- Rapport. "Brannvern for hjemmeboende pleie- og omsorgstrengende", utgave september 2000, utarbeidet i felleskap mellom: Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, Statens bygningstekniske etat og Statens helsetilsyn.
- SINTEF rapport STF22 A00828. "Sikkerhetsnivået mht. brann ved preaksepterte løsninger. Risikoanalyse av et bo- og servicesenter". Utgitt juli 2000 av Norges branntekniske laboratorium as etter oppdrag av Statens bygningstekniske etat og Kommunal- og regionaldepartementet.
- SINTEF rapport NBL A 02117. "Effekt av boligsprinkler i omsorgsboliger". Utgitt juni 2002 av Norges branntekniske laboratorium as etter oppdrag av Arbeids- og administrasjonsdepartementet, fremskyndet etter ønske fra arbeidsgruppen.

Omsorgsbolig – politiske føringer – sikkerhet

Hva er en "omsorgsbolig"?

Uttrykket "omsorgsbolig" ble først brukt i 1994 i forbindelse med en ny statlig låne- og tilskuddsordning i regi av Husbanken. Bygging av omsorgsboliger ble videreført i Handlingsplan for eldreomsorg St. m. 50 (1996-1997). Storparten av byggingen av omsorgsboliger vil være avsluttet i 2005.

Betingelsen for at det skal gis tilskudd er blant annet at utbygging av omsorgsboligene inngår i den kommunale planleggingen for pleie- og omsorgstjenesten og at kommunene har opprettet heldøgns pleie- og omsorgstjenester. Kommunen skal tildele boligene i minimum 20 år. Videre skal det i vurderingen legges vekt på boligens areal og beliggenhet, og om boligen er tilpasset til orienterings- og bevegelseshemmede, tilrettelagt for å kunne gi heldøgns pleie- og omsorgstjenester og det stilles krav til sikkerhet.

En omsorgsbolig kan være en enkeltstående bolig eller flere leiligheter i en eller flere bygninger som utgjør et bo- og servicesenter. Omsorgsboligene kan også være en del av et borettslag eller som boliger i tilknytning til institusjon. Omsorgsboligene kan også være bygget som et bofellesskap, dvs. flere leiligheter med avsatt areal for fellesaktiviteter og sosiale samvær. Ofte ser vi bofellesskapsløsningen tilrettelagt for personer med demens, psykisk utviklingshemmede og personer med psykiske lidelser.

I mandatet for arbeidsgruppen (punkt 1) skal det: *"Utarbeides et omforent begrepsapparat"*. Arbeidsgruppen har i flere møter drøftet betegnelsen omsorgsbolig uten foreløpig å kunne fremme forslag om et felles begrep. Denne rapporten vil derfor ikke gi svar på dette. Av den grunn er "omsorgsbolig" satt i anførselstegn flere steder i rapporten.

Figur 1 synliggjør hvilke bygninger med "omsorgsboliger" kartleggingen har rettet seg mot.

I kommunene kan bygningene være benevnt som bo- og servicesenter, trygdeboliger, eldresenter osv. Dette gjelder spesielt for bygninger oppført før 1994. Se for øvrig under kapitlet "Kartleggingen" under avsnittet "Beskrivelse".

Figur 1

Institusjoner	"Omsorgsboliger"		Opprinnelige hjem
Særkilte brannobjekter	Tildelt gjennom kommunen	Kjøpt eller leid privat	

Kartleggingen har rettet seg mot bygninger i nasjonalt register for Grunneiendommer, Adresser og Bygninger (GAB), kode 151 omsorgsboliger og kode 722 bo- og servicesentre. Statens kartverk har ansvaret for registeret.

Helse- og sosialpolitiske føringer

Det politiske grunnlaget for utviklingen "fra institusjon til boligging av omsorgstjenestene"

Det politiske grunnlaget for eldresatsningen er nedfelt i tre av 90-tallets politiske dokumenter:

- Trygghet - Verdighet - Omsorg NOU 1992: 1 (Gjærevold-utvalget)
- Velferdsmeldinga, St.m. nr 35 (1994 - 1995)
- Handlingsplanen for eldreomsorgen, St.m. nr 50 (1996 - 1997)

Gjærevold-utvalget trakk opp følgende hovedlinjer for fremtidens eldrepolitikk:

- I stedet for store institusjoner bør det i større grad bygges boliger hvor det kan gis heldøgns pleie- og omsorg etter behov, her legges grunnlaget for satsning på omsorgsboliger
- Boligen skal i hovedsak være den enkeltes ansvar, også i alderdommen
- Det offentliges ansvar vil være å sikre helse-, omsorg-, og sosial tjenester ved å bruke ressursene på tjenesteproduksjon

I Velferdsmeldinga ble intensjonene fra Gjærevollsutvalgets innstilling fulgt opp ved å vise til behov for å utvikle et bredt spekter av boformer og varierte tjenester i kommunene. I handlingsplanen for eldreomsorgen har hovedsatsningsområdene vært utbygging av heldøgntjenester, omsorgsboliger og sykehjemsplasser.

Kommunene har i løpet av 90-årene bygget en rekke forskjellige typer boliger som benyttes til pleie- og omsorgsformål. Dette har vært en villet politisk utvikling. En rekke tjenester er endret fra å være institusjonalisert til å bli boligbasert i denne perioden, for eksempel:

- Utbygging av ”omsorgsbolig” som alternativ til institusjon
- Nedbygging og utflytting fra store sentrale HVPU institusjoner til etablering av boliger for psykisk utviklingshemmede i kommunene
- Nedbygging av psykiatriske plasser i helseinstitusjoner til etablering av tiltak for personer med psykiske lidelser i kommunene
- Fysisk funksjonshemmede bor i egen bolig i sin hjemkommune

Handlingsplaner og satsningsområder

Generelt antas at antall personer som bor hjemme i egen bolig med stor grad av helsesvikt, vil være økende. Årsakene til dette er blant annet utbygging av hjemmebaserte pleie- og omsorgstjenester som gjør det mulig å bo hjemme og motta tjenester i eget hjem. Det er også en økende bevissthet i befolkningen til selv å kunne velge og styre eget liv.

Tilskuddsordningene gjennom handlingsplanen for eldre har medført en storstilt boligutbygging. Et av målene med denne satsningen var at personer som flytter fra sitt eget opprinnelige hjem og over i denne typen tilrettelagte boliger, fortsatt skal kunne bo i egen bolig selv med omfattende fysisk- og psykisk helsesvikt. Benevnelsen av disse botilbudene er mange og varierer fra kommune til kommune, for eksempel bo- og servicesenter, bo- og rehabiliteringssenter, serviceleiligheter, ”omsorgsboliger”, bofellesskap, tilrettelagte boliger m.fl.

De nødvendige sikkerhetsmessige hensyn skal være ivaretatt. Det vil blant annet si at boligen skal være bygget i henhold til de branntekniske krav for denne typen boliger, og at rutiner og drift skulle være i samsvar med regelverket. Dette er nødvendig for at de som bor og arbeider der ikke skal utsette seg selv eller andre for fare.

Sikkerhetsnivå – branntekniske og organisatoriske føringer

De branntekniske kravene til et nybygg fremkommer av plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter. Når en bygning blir tatt i bruk er det regelverket under lov om brann- og eksplosjonsvern, herunder HMS-regelverket, som gjelder. De fleste av bygningene er sannsynligvis ”omsorgsboliger” delfinansiert gjennom tilskudd fra Husbanken.

Plan- og bygningslovgivningen

For nybygg gjelder plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter.

En bygning skal være bygget i hht. de forskriftene som gjaldt på tidspunktet for oppførelsen. For byggeforskriftene vil dette være BF 49, BF 69, BF 85, BF 87 og teknisk forskrift til plan- og bygningsloven 1997 (TEK 97).

Tidligere byggeforskrifter (før 1997) hadde i mye større grad direkte krav på et detaljert nivå, spesifisert for ulike bygningskategorier, med angivelse av løsninger og fremgangsmåter. Sikkerhetsnivået ble ikke angitt på en entydig måte, men var bestemt av regler og normer for utforming av bygningene samt passive og aktive tiltak.

Gjeldende byggeforskrift (TEK 97) setter krav om at en bygning skal ha *tilfredsstillende sikkerhet* mot brann (TEK § 7-21). TEK er i stor grad en funksjonsbasert forskrift og angir få kvantitative mål på hva som er tilfredsstillende sikkerhet. Det kan være vanskelig å finne fram til riktige nivåer ut fra krav som stilles til ren funksjon. Det kan finnes flere akseptable løsninger avhengig av valgene som gjøres.

Veiledningen til TEK 97 (REN) angir et sett med prinsipper og løsninger som tilfredsstiller forskriftens sikkerhetsnivå. Funksjonskravene i forskriften er på den måten omsatt til ytelser. Ytelsesnivåene i veiledningen er i stor grad basert på empiri, dvs. løsninger som i praksis har vist seg gode nok. Disse løsningene beskriver et *minimum sikkerhetsnivå*. Vi kan likevel ikke si nøyaktig *hvilken sikkerhet* de ulike løsningene gir. Vi kan heller ikke si at sikkerhetsnivået er likt for alle bygningskategorier.

Ved prosjektering av nye bygninger kan en velge å følge de prinsippene og løsningene som fremkommer i veiledningen, eller en kan velge andre løsninger. Det må da kunne dokumenteres ved beregning/analyse at sikkerhetsnivået ved de valgte løsninger ikke er lavere enn sikkerhetsnivået til løsningene beskrevet i veiledningen. Det er svært vanskelig å omformulere forskriftens funksjonskrav (som for eksempel at rømningsveiene skal utformes og utføres for rask og sikker rømning) til akseptkriterier som er målbare.

REN angir ytelsesnivåer for ulike typer bygninger basert bl.a. på bygningenes risikoklasse. Risikoklasse bestemmes ut fra den virksomhet bygningene er planlagt for og de forutsetninger menneskene i bygget har for å bringe seg selv i sikkerhet ved brann. En tradisjonell bolig vil i hht. REN være i risikoklasse 4, mens en pleieinstitusjon vil være i risikoklasse 6.

Hva som ligger i begrepet "omsorgsbolig" er det ulike oppfatninger og definisjoner på. Virksomheten i en "omsorgsbolig" vil kunne være som i tradisjonelle boliger, men vil også kunne ligne på virksomheten i en pleieinstitusjon. Beboernes mulighet for å bringe seg selv i sikkerhet ved brann vil også variere sterkt og endre seg over tid.

Tidligere utgaver av REN har satt "omsorgsbolig" i risikoklasse 4 og samtidig pekt på at det i bygninger hvor det forutsettes å bo sterkt pleietrengende personer, kan være nødvendig å plassere disse i risikoklasse 6. I siste utgave av REN er ikke omsorgsbolig plassert verken i risikoklasse 4 eller 6. Det angis i stedet at det må iverksettes særskilte tiltak for å ivareta sikkerheten ved rømning i bygninger for personer med pleie- og omsorgsbehov. Hvilke tiltak som kan være aktuelle er ikke nevnt.

De siste årene er det gjennomført flere prosjekt for å avklare nærmere hvilke tekniske tiltak som er egnet i "omsorgsboliger", eksempelvis boligsprinkling, hvilke akseptkriterier som kan benyttes og hvilket sikkerhetsnivå en oppnår ved ulike tekniske og organisatoriske løsninger (rapporter fra SINTEF (*SINTEF rapport STF22 A00828. "Sikkerhetsnivået mht brann ved preaksepterte løsninger. Risikoanalyse av et bo- og servicesenter"*). Utgitt juli 2000 av Norges branntekniske laboratorium as, og SINTEF rapport NBL A 02117. "Effekt av boligsprinkler i omsorgsboliger". Utgitt juni 2002 av Norges branntekniske laboratorium as)). Tilfredsstillende sikkerhet kan oppnås ved ulike løsninger, ved valg av rent bygnings-tekniske løsninger, sprinkling av bygningen, vaktordninger m.m., og ved kombinasjoner av disse.

I følge plan- og bygningslovens endringer fra 01.07.97, skal alle deler av et søknadspliktig tiltak belegges med ansvar. Kommunen skal godkjenne de ulike aktørene for ansvarsrett.

Kommunen kan når som helst foreta tilsyn.

Brann- og eksplosjonsvernlovgivningen

Brann- og eksplosjonsvernloven med forskrifter er en rammelov som har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot branner og eksplosjoner og akutte ulykker. Den pålegger eier gjennom tekniske og organisatoriske tiltak å sørge for nødvendige sikringstiltak og eier/virksomhet/bruker å holde bygningstekniske konstruksjoner etc. i forsvarlig stand, og påse at de fungerer etter de forutsetningene som fulgte av byggeforskrift som gjaldt da bygningen ble bygget.

Eier av enhver bygning har plikt til å sørge for at bygningen er bygget, utstyrt og vedlikeholdt i samsvar med gjeldende lover og forskrifter om forebyggelse av brann, samt å sørge for at et minimum sikkerhetsnivå oppfylles. Sikkerhetsnivået i eldre bygninger (før 1985/1987) skal oppgraderes til samme nivå som for nyere bygninger så langt dette kan skje innenfor en praktisk og økonomisk ramme. Disse kravene ble innført i forskrift om forebyggende tiltak og brannsyn i 1990, og videreført i forskrift om forebyggende tiltak og tilsyn i 2002.

I forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 2-3 Rømning av personer er kravet:

”Eier av ethvert brannobjekt skal sørge for at rømningsveiene til enhver tid dekker behovet for rask og sikker rømning”.

Rømningssikkerhet skal prioriteres uavhengig av hvem som disponerer bygningen. Eier av virksomhet (for eksempel kommune/borettslag) plikter å gjennomføre et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid for å sikre at krav fastsatt i eller i medhold av loven overholdes, se brann- og eksplosjonsvernloven § 8.

Brannvesenet skal være innsatsstyrke i forbindelse med brannsituasjoner. Innsatstiden skal være maks. 10 min. for sykehus/sykehjem og 20 min. for boliger/”omsorgsboliger”. Med innsatstid menes tiden fra brannvesenet mottar alarm til de er i innsats på skadestedet.

Loven stiller krav til at det fra brannmyndighetene i kommunen utføres jevnlig tilsyn i såkalte særskilte brannobjekter. Tilsyn i slike bygninger er utført i mange år.

§ 13 omhandler særskilte brannobjekter, som i første ledd sier:

”Kommunen skal identifisere og føre fortegnelse over byggverk, opplag, områder, tunneler, virksomheter m.m. hvor brann kan medføre tap av mange liv eller store skader på helse, miljø eller materielle verdier.”

I forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn er særskilte brannobjekter delt inn i følgende kategorier:

- a. *”Bygninger og områder hvor brann kan medføre tap av mange liv*
- b. *Bygninger, anlegg, opplag, tunneler og lignende 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 samfunnsmessige konsekvenser*
- c. *Viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg”*

Når bygninger registreres som særskilte brannobjekter utløses det en plikt for brannvesenet å føre regelmessig tilsyn der, ref. lovens § 13 andre ledd.

I forbindelse med registreringen utløses også særskilte plikter for eier. Etter forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 3 - 5 skal det etableres vakt eller annen overvåkning i overnattingssted, sykehus, pleieinstitusjon. Vaktordningen skal stå i forhold til risikoen i objektet. I henhold til veiledning forutsettes det at vaktordning organiseres, dimensjoneres og alarmeres i hht antatt risiko. Videre at varsel og assistanse gis innenfor 2,5 - 5 minutter. (Normaltid fra antenning av flammebrann til overtenning av liten branncelle).

”Omsorgsboliger”, som er registrert som særskilt brannobjekt kategori a fordi beboere trenger assistanse til å rømme, må også etablere vaktordning som står i forhold til risiko og beboernes behov.

En ”omsorgsbolig” kommer normalt ikke inn under definisjonen særskilte brannobjekt. Dermed er det ikke krav om tilsyn, og det er derfor kun de generelle branntekniske kravene til boliger som røykvarslere og slökkemidler som gjelder i tillegg til at bygningen skal oppfylle gjeldende bygningstekniske krav.

Imidlertid skal eier av virksomheten i bygningen (kommunen/borettslaget) i henhold til internkontrollforskriftens § 5 dokumentere et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid. Forskriften krever bl.a:

”Internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen”.

Behovet for å etablere vaktordning bør inngå i en vurdering, spesielt sett i forhold til beboeres behov for assistanse ved rømning. Kommunen kan med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernlovens § 14 om nødvendig gi pålegg om for eksempel vakt i denne typer bygninger.

Kommunestyret kan imidlertid selv ved lokal forskrift eller enkeltvedtak bestemme at det skal utføres tilsyn i andre bygninger, for eksempel i ”omsorgsboliger”.

Det kan også ved enkeltvedtak bestemmes at det skal føres tilsyn med bestemte bygninger, ref. lovens § 13 fjerde ledd.

Disse mulighetene er i liten grad benyttet.

Beboers ansvar i forhold til brann

Den som har bruksrett til brannobjekt har plikt til å innrette seg slik at brann ikke lett kan oppstå og for øvrig på en slik måte at sikringstiltak og sikringsinnretninger virker etter sine forutsetninger.

Videre plikter enhver å vise forsiktighet for å forebygge fare for brann og å behandle ild og brannfarlige ting slik at brann ikke lett kan oppstå, samt i branntilfelle å foreta seg det som er mulig for å begrense skadevirkningene.

Pleie- og omsorgstrengende er ofte utsatte grupper i forhold til brann fordi deres evne til å ta vare på seg selv er redusert.

Kommunens ansvar som tildeler av boliger er ikke utredet i denne rapporten.

Større dødsbrannhyppighet hos eldre

Dødshyppigheten som følge av brann er nesten fire ganger høyere hos den eldre del av befolkningen enn de under 70 år, ref. SINTEF (*SINTEF rapport NBL A 02117: Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002*). Det er rimelig å anta at gruppen av eldre som bor i ”omsorgsboliger” er noe mer funksjonshemmet enn den øvrige befolkningen over 70 år. Sannsynligheten for å dø i brann kan derfor være enda større for denne gruppen.

Det er ikke bare eldre som bor i ”omsorgsboliger”, men personer i alle aldre som har et pleie- og omsorgsbehov.

I ”omsorgsboliger” samler en mange personer i samme risikogruppe i samme bygning. Faren for storulykker blir derfor høyere enn i flermannsboliger generelt. Denne risiko har kommunen plikt til å gjøre noe med.

For at persongruppen som bor i ”omsorgsboliger” skal ha samme sikkerhet mht. brann som resten av befolkningen, må det iverksettes flere brannverntiltak i ”omsorgsboliger” enn i vanlige boliger. Tiltak for å hindre katastrofebranner er spesielt viktig.

DSB (tidligere DBE) gikk tidlig i 1996 ut med rundskriv til landets brannsjefer med informasjon om å være oppmerksom omkring brannsikkerhet i omsorgsboliger. DBE har utarbeidet granskningsrapporter etter flere branner i denne typen boliger. DBE tok initiativ til rapport ”Brannvern for hjemmeboende pleie- og omsorgstrengende”. Rapporten ble utgitt i 1998 i felleskap mellom Statens helsetilsyn, Statens bygningstekniske etat, Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern. Brannsikkerheten for personer med pleie- og omsorgsbehov er fokusert gjennom informasjon, konferanser m.m.

Husbankens regelverk

Husbanken har i samarbeid med fylkesmennene hatt ansvar for å gi tilskudd til kommunene ved bygging av omsorgsboliger og sykehjem jf. St.m. nr. 50 (1996-1997) Handlingsplan for eldreomsorgen.

I tillegg til økonomiske virkemidler utarbeider Husbanken retningslinjer og veiledere som bl.a. skal bidra til å gi prosjektene en bedre kvalitet enn de minimumsløsninger som plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter og Arbeidstilsynets regelverk stiller som krav. Husbankens regelverk og veiledning har konsentrert seg om funksjonelle krav og anbefalinger av hensyn til beboer, som mulighet for en rasjonell møblering, gode sanitærforhold, utearealer m.v. For å få finansiert tiltak gjennom Husbanken forutsettes det at gjeldende lover og regler er overholdt herunder at involverte myndigheter påser at kontroll utføres eller selv fører nødvendig tilsyn.

For finansiering av omsorgsboliger i hht. Handlingsplan for eldreomsorg har Husbanken utarbeidet HB.7.b.3 "Retningslinjer for tilskudd fra Husbanken til omsorgsboliger og sykehjemsplasser, oppstartstilskudd, og kompensasjons-tilskudd til dekning av renter og avdrag på lån under Handlingsplan for eldreomsorgen og opptrappingsplan for psykisk helse".

Retningslinje HB.7.b.3 fastslår at:

"Byggherren har ansvar for å sikre at planlegging og prosjektering skjer i henhold til gjennomgående og stedlige bestemmelser. Det forutsettes alltid at krav i arbeidsmiljøloven, plan- og bygningsloven, byggeforskriftene og gjeldende reguleringsbestemmelser blir oppfylt. "

I Husbankens veileder (Omsorgsboliger og sykehjem - En veileder for lokalisering, organisering og utforming HB.7.F.17 - 1998) som ble publisert i forbindelse med Handlingsplan for eldreomsorgen, er det henvist til veiledningen til teknisk forskrift fra 1997, REN er omtalt tidligere i denne rapporten. Etter en vurdering fra Kommunal- og regionaldepartementet ble Husbanken bedt om å presisere brannsikkerheten nærmere. I retningslinjer HB.7.b.3 fra 2001 og 2002 anbefales følgende:

"Omsorgsboliger bør plasseres i risikoklasse 6, men at risikoklasse 4 med supplerende tiltak kan aksepteres. Slike tiltak kan være godkjent boligsprinkling, adresserbart brannalarmanlegg med varslings til brannvesenet, godkjente rømningsveier og hensyn til materialvalg."

Disse anbefalingene var et resultat av noe av det arbeidet som er gjort de senere årene for å vurdere brannsikkerheten i "omsorgsboliger". Se under plan- og bygningslovgivningen i kapittel sikkerhetsnivå - branntekniske og organisatoriske føringer.

Det har skjedd en stadig økende bevissthet rundt temaet brannsikkerhet i omsorgsboliger som følge av tilbakemeldinger og erfaringer gjort i kjølevannet av Handlingsplan for eldreomsorgen.

Husbankens oppfølging av den ferdige bygningen har vært gjennom egen takstmannsordning, som har til oppgave å kontrollere bl.a. tilgjengelighet, sanitæranlegg og planløsning. Forhold som brannsikkerhet, konstruksjonssikkerhet og arbeidsmiljølovens krav har Husbanken forutsatt ivarettatt av respektive myndigheter som for eksempel bygningsmyndigheten og Arbeidstilsynet.

Kartleggingen

Beskrivelse

Målet med kartleggingen gjennomført våren 2003, var å få en oversikt over praktiseringen av regelverket, og gi grunnlag for å vurdere om sikkerhetsnivået i bestående og nye bygg med boenheter som benyttes til pleie- og omsorgsformål er oppfylt. (Vedlegg 2). Regelverk som ble lagt til grunn var:

- Byggeforskriftenes tekniske krav
- Brannforskriftenes tekniske og organisatoriske krav
- Husbankens retningslinjer som grunnlag for tilskudd

Andre del av kartleggingen (vedlegg 3) er vinklet mot hjemmetjenestens praktisering av brannvernopp-gaver basert på HMS-rutiner (Kommunen som virksomhet).

Det ble utarbeidet et spørreskjema for utfylling via internett, hvor dataene ble direkte ført inn i en database. Skjema for hver enkelt bygning måtte utfylles etter en enkel sikkerhetsvurdering på stedet, gjennomført som et tverretattlig samarbeid mellom pleie- og omsorgstjenesten, brannvesenet og bygningsmyndigheten. Ved et slikt samarbeid skulle undersøkelsen også medvirke til lokalt fokus på brannsikkerhet i ”omsorgsboliger”. Arbeidsgruppen går ut fra at brannvesen og pleie- og omsorgstjenesten har oppsøkt bygningene, og at personell fra pleie- og omsorgstjenesten med sin kompetanse har vurdert beboernes evne til å rømme uten assistanse ved brann. Personell i brannvesenets forebyggende avdeling har med sin kompetanse vurdert bygningers branntekniske og organisatoriske forhold. Brannvesenet ble bedt om å lede arbeidet.

Det var ikke lagt opp til at den enkelte beboer skulle stilles spørsmål i forbindelse med kartleggingen.

Rådmenn og bygningseiere ble orientert om kartleggingen.

Aktuelle byggverk ble identifisert ved en samordning av informasjon fra det nasjonale registeret for Grunneiendommer, Adresser og Bygninger (GAB). Statens kartverk har ansvaret for registeret. Undersøkelsen ble rettet mot 3.500 registrerte bygg med i størrelsesorden 17.500 boenheter definert i GAB-registeret som kode 151 ”omsorgsboliger” og kode 722 bo- og servicesentre. Hver kommune mottok en oversikt over hvilke bygninger som skulle vurderes etter arbeidsgruppens uttrekk fra GAB. I flere kommuner ble det avdekket svikt i ajourføringen av GAB-registeret. Undersøkelsen var tilrettelagt slik at bygninger som ikke var oppført i GAB-registeret, men som naturlig hørte med i undersøkelsen, kunne inngå i registreringssystemet. I utvalget fra GAB-registeret var det også oppført bygninger som var registrert i feil kode. Disse ble strøket fra listen. Arbeidsgruppen har ikke lagt vekt på hvordan kommunene ajourfører GAB-registeret. Flere kommuner rakk ikke å overføre alle data innenfor tidsfristen. Etterinnsendte svar inngår ikke i databasen. I følge rapportens sammendrag av tallmaterialet viser det seg likevel at det store omfanget av svar gir et meget godt datautvalg for vurdering av den nasjonale brannsikkerheten i ”omsorgsboliger”.

Sammendrag av tallmaterialet

Alle kommuner som har ”omsorgsboliger” ble invitert til å delta i kartleggingen. Brev fra arbeidsgruppen ble sendt ut den 17.01.03. Se vedlegg 1.

Responser fra kommunene har vært meget positiv, og kan oppsummeres som følger:

- 273 kommuner har deltatt i kartleggingen
- Dette representerer ca. 81 % av befolkningen
- Det er registrert opplysninger for 2.312 bygninger

Arbeidsgruppen er kjent med at flere kommuner ikke rakk å sende inn svar for alle bygninger innen tidsfristen. Etterinnsendte svar kunne ikke legges inn. Utvalget av svar er likevel så omfattende at det bør gi et godt bilde av hvordan brann- og byggeregelverket har vært praktisert på landsbasis. Det tas forbehold om at noen kan ha mistolket spørsmål i det internettbaserte spørreskjemaet, vedlegg 2, men dette vil antakelig bare i liten grad påvirke hovedresultatene.

Tabell 1 - Bygninger som inneholder "omsorgsboliger"

	Antall
Antall bygninger i undersøkelsen	2.312
Fordelt på*:	
Risikoklasse 4 (TEK 97)	316
Risikoklasse 6 (TEK 97)	205
Sikkerhetsnivå som bolig (Bf 87)	1.476
Sikkerhetsnivå som pleieanstalt (Bf 87)	315
Eierforhold	
Kommune (inkl. fylkeskommuner, stiftelser, etc.)	1.567
Andre eierformer (borettslag etc)	745
Antall bygninger hvor det bor personer som trenger assistanse ved rømning, (vurdert av pleie- og omsorgstjenesten):	1.723

Tabell 2 - Boenheter

	Antall
Antall boenheter i undersøkelsen	22.229
Fordelt på*:	
Risikoklasse 4 (TEK 97)	2.781
Risikoklasse 6 (TEK 97)	2.977
Sikkerhetsnivå som bolig (Bf 87)	11.808
Sikkerhetsnivå som pleieanstalt (Bf 87)	4.663
Eierforhold	
Kommune (inkl. fylkeskommuner, kommunale stiftelser, etc.)	13.588
Andre eierformer (borettslag etc.)	8.641

Tabell 3 - Beboere

	Antall
Antall beboere i undersøkelsen	24.250
Antall beboere som trenger assistanse til å rømme ved brann	12.301

(*) Fra 1994 og fram til i dag har byggeforskriften fra 1987 og teknisk forskrift fra 1997 stilt krav til den bygningstekniske standarden. I undersøkelsen er følgende bygningsbenevnelse aktuelle:

- "Bolig" i hht byggeforskrift 1987
- "Pleieanstalt" i hht byggeforskrift 1987
- "Risikoklasse 4" i hht teknisk forskrift 1997
- "Risikoklasse 6" i hht teknisk forskrift 1997

Kopi av de benyttede spørreskjemaer ligger som vedlegg 2 og 3 til rapporten. Se disse for de ulike spørsmålene som ble stilt i undersøkelsen.

Resultater og drøfting

Kombinasjoner av spørsmålene i undersøkelsen kan gi svar på mange problemstillinger. Målsettingen i denne rapporten er imidlertid å beskrive ”praktiseringen av regelverket”.

For å finne ut om praktiseringen av bygnings- og brannregelverket er gjennomført som forutsatt har arbeidsgruppen bl.a. sett nærmere på forholdet mellom bygninger som er tilrettelagt for pleie- og omsorgsformål og bruken av disse sett i forhold til den reelle tilstanden til beboerne i ”omsorgsboligene”.

Den totale brannsikkerheten i boliger til pleie- og omsorgsformål avhenger av faktorer som bygningstekniske og organisatoriske tiltak, samt brannvesenets mulighet til å yte bistand ved brann.

Sikkerheten avhenger også av hver enkelt beboers mulighet til å rømme ved brann. En bygning kan ha tilfredsstillende brannsikkerhet dersom beboeren er i stand til å rømme ved egen hjelp. Hvis beboer får problemer med å bringe seg selv i sikkerhet ved et branntilfelle, bør den totale brannsikkerheten i bygningen vurderes på nytt.

Hva som anses som akseptabelt sikkerhetsnivå er ikke entydig definert. Hovedresultatene arbeidsgruppen presenterer er ut fra et sikkerhetsnivå som er omtalt under sikkerhetsnivå - branntekniske og organisatoriske føringer.

Brannsikkerheten før og etter 1997

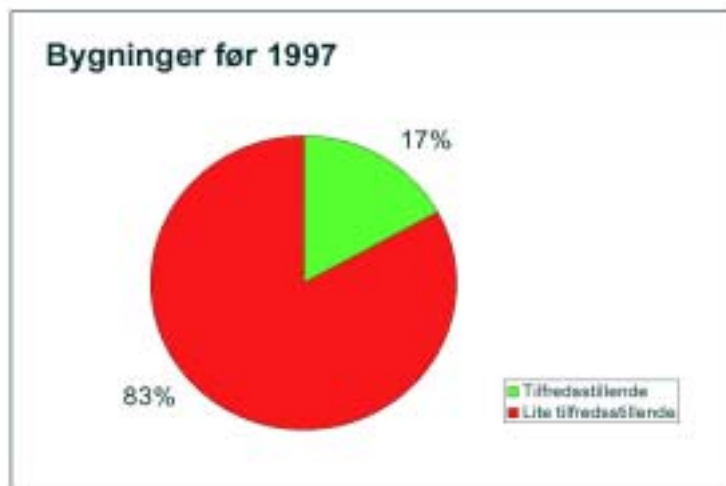
Bygninger før 1997:

Selv om plan- og bygningsloven med forskrifter ble endret i 1997, var det en overgangsperiode på ett år der det fremdeles var mulig å få godkjent tiltak etter byggeforskrift 1987.

I undersøkelsen er det 1.791 bygninger som er oppført i hht byggeforskrift 1987. Av disse er 302 bygninger oppført med tilfredsstillende sikkerhetsnivå. Dette utgjør 17 %.

Utvalg 5-8 i tabell 6 er lagt til grunn. *(For å få svar på enkelte problemstillinger er det benyttet ulike kombinasjoner av spørsmål. Dette er i rapporten kalt ”Utvalg” som fremkommer av tabell 4, 5 og 6.)*

Figur 2.



Figuren viser at 17 %, 302 av 1791 bygninger, er oppført med tilfredsstillende sikkerhetsnivå etter byggeforskrift 1987.

Bygninger etter 1997:

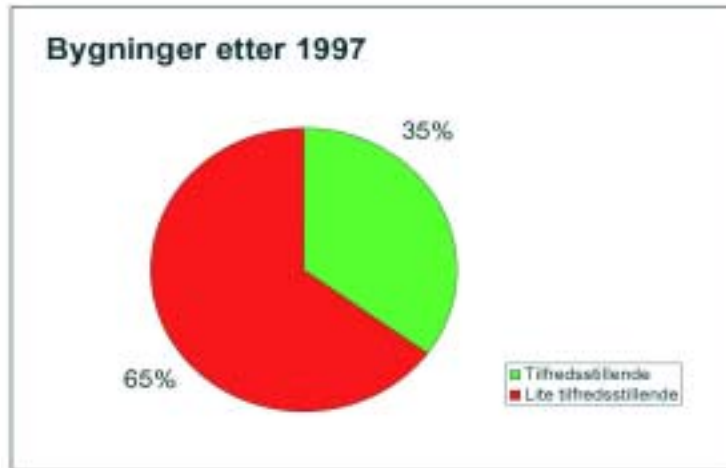
I undersøkelsen er det 521 bygninger som er oppført i hht TEK 97. Av disse er 183 bygninger oppført med tilfredsstillende sikkerhetsnivå, noe som utgjør 35 %.

Utvalg 1 - 4 i tabell 6 er lagt til grunn.

Av de bygninger som omfattes av undersøkelsen går det fram at andelen bygninger med høyere brann-teknisk standard har økt med 18 % etter 1997, dvs at bygningene er:

- Bygget med sikkerhetsnivå bedre enn bolig
- Bygget med sikkerhetsnivå som bolig med kompenserende tiltak

Figur 3.



Figuren viser at 35 %, 183 av 521 bygninger, er oppført med tilfredsstillende sikkerhetsnivå etter TEK 97. En forbedring på 18 % i forhold til før 1997.

Vurdering:

Andel bygninger godkjent etter byggeforskrift 1987 er vesentlig høyere enn andelen bygninger godkjent etter teknisk forskrift 1997. Undersøkelsen gir ikke svar på når bygningene var ferdigstilt. Flere bygninger er derfor godkjent etter byggeforskrift 1987 og oppført etter 1997.

Det er en tydelig forbedring av sikkerhetsnivået på bygninger oppført etter 1997. Dette kan være et resultat av økt fokus på bygningenes bruk gjennom:

- Endringene i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter fra 1997
- Flere veiledere, som angir hvordan "omsorgsboliger" bør bygges, utarbeidet i forbindelse med Handlingsplanen for eldreomsorgen

Bygningenes brannsikkerhet

Plan- og bygningsloven med teknisk forskrift har siden 1997 plassert bygninger i risikoklasser. For "omsorgsboliger" er det aktuelt å oppføre bygg i risikoklasse 4 eller 6. Et sentralt spørsmål som skiller risikoklasse 4 og 6 er om:

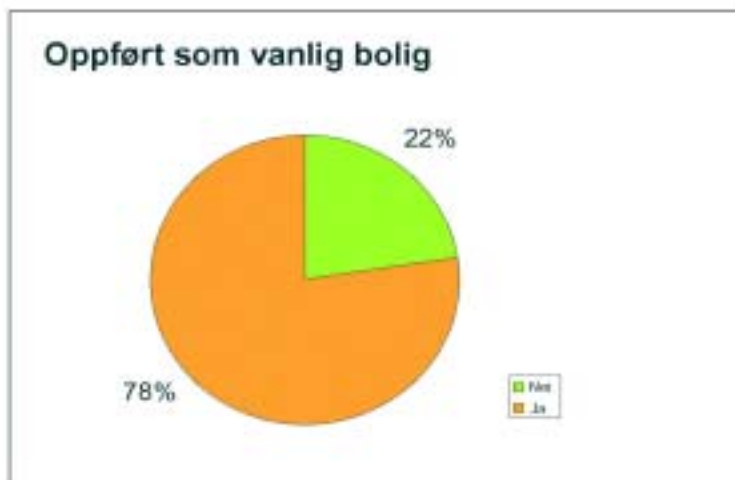
"Alle kjenner rømningsveiene og kan bringe seg selv i sikkerhet?"

Før 1997 ble bygningene enten oppført med sikkerhetskrav som for bolig eller for pleieanstalt i samsvar med byggeforskrift 1987. Disse tilsvarer dagens risikoklasse 4 og 6. Undersøkelsen viser at den største andelen av de kartlagte "omsorgsboligene" er bygget i henhold til byggeforskrift 1987.

Figur 4 viser hvordan bygningene er tilrettelagt med hensyn til bygningsteknisk sikkerhetsnivå for brann etter plan- og bygningsloven.

Det er ikke tatt hensyn til hvorvidt bygninger med beboere som trenger assistanse ved rømning har vakt, fast bemanning eller andre kompensierende tiltak.

Figur 4.



Figuren viser at 78 %, 1.792 av 2.312 registrerte bygg er oppført som vanlig bolig. Her trenger 6.981 personer assistanse ved rømning.

I følge figur 4 er 1.792 av de 2.312 registrerte bygningene oppført etter de bygningstekniske kravene som stilles til en vanlig bolig. I dette ligger bl. a. en forutsetning om at beboerne kjenner rømningsveiene og kan bringe seg selv i sikkerhet. I deler av denne bygningsmassen er det etablert kompensierende tekniske og organisatoriske tiltak, som påvirker den totale brannsikkerheten, se fig 6.

Utvalgene i tabell 4 viser hvilke kriterier som er lagt til grunn for figur 4.

Tabell 4

Utvalg *	Spørsmål	Svar
1	Bygget er oppført i risikoklasse (kun for bygg oppført etter -97)	4
2	Hvis bygget er oppført før -97, er bygget oppført som?	Bolig

*) For å få svar på enkelte problemstillinger er det benyttet ulike kombinasjoner av spørsmål. Dette er i rapporten kalt "Utvalg". Spørsmålene fremkommer av spørreskjemaet. Se vedlegg 2.

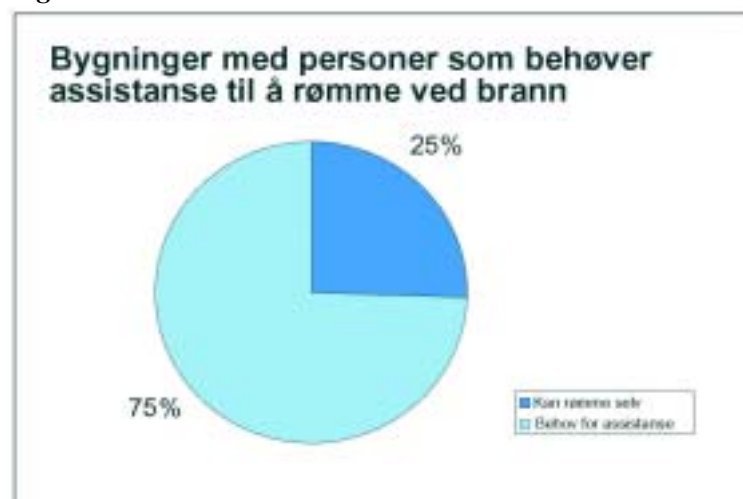
Totalt gjelder dette 14.589 boenheter med totalt 15.495 beboere. Av disse trenger 6.981 assistanse ved rømning. I dette utvalget er det ikke tatt hensyn til faktorer som medfører økt sikkerhet, men kun det reelle antall boenheter oppført som bolig.

Bygningenes bruk

Hvis kun risikoklasser legges til grunn slik det er gjort i figur 4, vil det være nærliggende å anta at "omsorgsboligene" i liten grad har beboere med behov for assistert rømning.

Figur 5 viser hvor stor andel av bygningene i undersøkelsen der det bor personer som trenger assistert rømning.

Figur 5.



Figuren viser at det i 75 %, 1.723 av 2.312 kartlagte bygninger, bor 12.301 personer som behøver assistanse ved rømning.

Figur 5 viser at 1.723 av de 2.312 kartlagte bygningene brukes av personer med behov for assistanse ved rømning. Totalt gjelder dette 18.787 boenheter med totalt 20 599 beboere. Av disse trenger 12.301 assistanse ved rømning.

Utvalget i tabell 5 viser hvilke kriterier som er lagt til grunn i figur 5.

Tabell

Utvalg	Spørsmål	Svar
1	Alle kjenner til rømningsveiene og kan bringe seg selv i sikkerhet	Nei

Organisatoriske krav i hht brann- og eksplosjonslovgivningen

En nasjonal målsetting i St.m. nr. 41 (2000 - 2001) (*Stortingsmelding nr. 41 (2000 - 2001). Brann- og eksplosjonsvern. For perioden 2001-2005.*) er at storulykker skal unngås. Stortingsmeldingen omtaler det som storulykke når flere enn fire personer omkommer i en og samme ulykke. Det er ikke vist til storulykeforskriften (*Forskrift om tiltak for å avverge og begrense skadevirkningene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykeforskriften) med ikrafttreden 08.10.99.*) i denne sammenhengen. I en bygning med "omsorgsboliger" der flere enn fire personer trenger assistanse ved rømning, er risikoen høy for at det kan skje en storulykke. Det er 753 bygninger som bebos av flere enn fire personer som trenger assistanse ved rømning.

Av de bygningene som er kartlagt i undersøkelsen er 725 registrerte som særskilte brannobjekter (se beskrivelsen av særskilt brannobjekt under brann- og eksplosjonsvernlovgivningen i kapitlet omsorgsbolig - politiske føringer - sikkerhet). I disse bygningene skal det etter forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 3 - 5 etableres vakt eller annen overvåkning. Dette gjelder også for "omsorgsboliger", som er registrert under kategori a fordi beboere trenger assistanse til å rømme. Særskilte brannobjekter, omfatter 8.514 boenheter med totalt 9.584 beboere. Av disse trenger 6.033 assistanse ved rømning.

En ”omsorgsbolig” kommer normalt ikke inn under definisjonen særskilte brannobjekt, men behovet for å etablere vaktordning må inngå i en vurdering, spesielt sett i forhold til beboeres behov for assistanse ved rømning.

For at vakt skal kunne iverksette nødvendige tiltak hvis det inntreffer en ulykke, forutsettes det at nødvendig opplæring, øvelse, rutiner og utstyr er på plass.

Total brannsikkerhet

Den totale sikkerheten for en person som har behov for assistanse til å rømme ved brann består av tre tiltak:

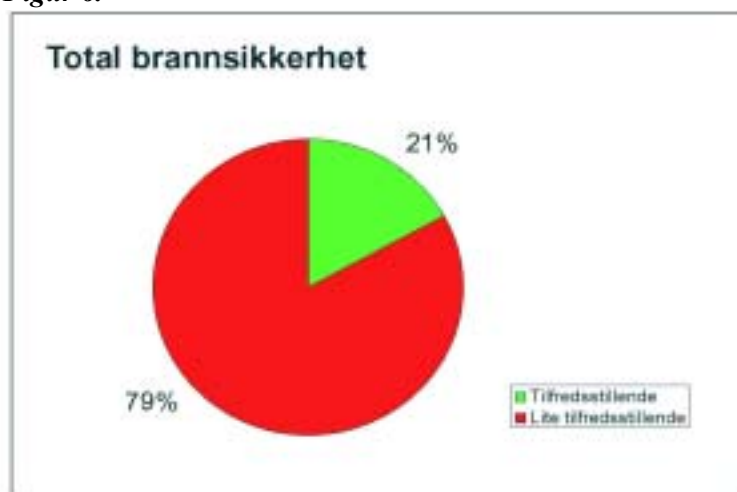
1. Bygningstekniske tiltak
2. Organisatoriske tiltak
3. Brannvesenets mulighet til å yte bistand ved brann

Ut fra resultatet i figur 4 som viser at de fleste bygningene innehar en ordinær boligstandard, ville det virket sannsynlig at andelen bygninger med beboere som ikke er i stand til å komme seg ut ved egen hjelp skulle vært ca. 22 %, og ikke 75 % slik figur 5 viser. Dermed er det et misforhold mellom den bygningstekniske standarden og hvordan bygningsmassen benyttes. Brannsikkerhetsmessig er dette meget uheldig.

Undersøkelsen viser at det benyttes kompenserende tiltak som gjør at brannsikkerhet øker. Likevel er ikke dette tilstrekkelig til at bygningene får tilfredsstillende sikkerhet.

Figur 6 viser sikkerhetsnivået i ”omsorgsboligene” når den totale brannsikkerheten legges til grunn.

Figur 6.



Figuren viser at 79 %, 1.827 av 2.312 kartlagte bygninger med 16.115 beboere, ikke har tilfredsstillende brannsikkerhet.

Figur 6 viser akseptert sikkerhetsnivå ut fra kriterier som arbeidsgruppen har lagt til grunn i kartleggingen. 485 bygninger med tilfredsstillende brannsikkerhet omfatter 7.076 boenheter med totalt 8.135 beboere. Av disse trenger 5.293 assistanse ved rømning. 1.827 bygninger har ikke tilfredsstillende brannsikkerhet. Dette omfatter 15.153 boenheter med 16.115 beboere.

Utvalg 1 - 8 i tabell 6 viser hvilke kriterier som er lagt til grunn i figur 6.

Tabell 6

Utvalg	Spørsmål	Svar
1	Bygget er oppført i risikoklasse? Blir døgnvakt alarmert via brannalarmanlegget? Kan døgnvakt iverksette innsats i brannrom innen 3 minutter? Er alle boenhetene/leilighetene med personer som trenger assistert rømning sprinklet?	4 Ja Ja Ja
2	Bygget er oppført i risikoklasse? Fullsprinklet? Er brannalarmanlegget tilknyttet nødmeldingssentral for brann? Brannvesenets innsatstid?	4 Ja Ja <10 minutter
3	Bygget er oppført i risikoklasse? Blir døgnvakt alarmert via brannalarmanlegget? Kan døgnvakt iverksette innsats i brannrom innen 3 minutter?	6 Ja Ja
4	Bygget er oppført i risikoklasse? Er alle boenhetene/leilighetene med personer som trenger assistert rømning sprinklet? Er brannalarmanlegget tilknyttet nødmeldingssentral for brann?	6 Ja Ja
5	Hvis bygget er oppført før -97, er bygget oppført som? Blir døgnvakt alarmert via brannalarmanlegget? Kan døgnvakt iverksette innsats i brannrom innen 3 minutter? Er alle boenhetene/leilighetene med personer som trenger assistert rømning sprinklet?	Bolig Ja Ja Ja
6	Hvis bygget er oppført før -97, er bygget oppført som? Fullsprinklet? Er brannalarmanlegget tilknyttet nødmeldingssentral for brann? Brannvesenets innsatstid?	Bolig Ja Ja <10 minutter
7	Hvis bygget er oppført før -97, er bygget oppført som? Blir døgnvakt alarmert via brannalarmanlegget? Kan døgnvakt iverksette innsats i brannrom innen 3 minutter?	Pleieanstalt Ja Ja
8	Hvis bygget er oppført før -97, er bygget oppført som? Er alle boenhetene/leilighetene med personer som trenger assistert rømning sprinklet? Er brannalarmanlegget tilknyttet nødmeldingssentral for brann?	Pleieanstalt Ja Ja

Arbeidsgruppen gjør oppmerksom på at det kan være lokale forhold, som ikke har kommet med i kartleggingen, som likevel gjør at beboere har tilfredsstillende brannsikkerhet.

Pleie- og omsorgstjenesten sitt arbeid med brannsikkerhet

I spørreundersøkelsen ble det også sett nærmere på brannverntiltak rettet mot hjemmetjenesten (hjemmehjelp, hjemmesykepleie). Se vedlegg 3.

I alt 273 kommuner har svart på første del av undersøkelsen som var rettet mot bygningenes brannsikkerhet (vedlegg 2). Av disse har 158 kommuner besvart spørsmålene i vedlegg 3, og anses som totalt antall kommuner. Innkomne svar fra vedlegg 2 og vedlegg 3 er vurdert separat.

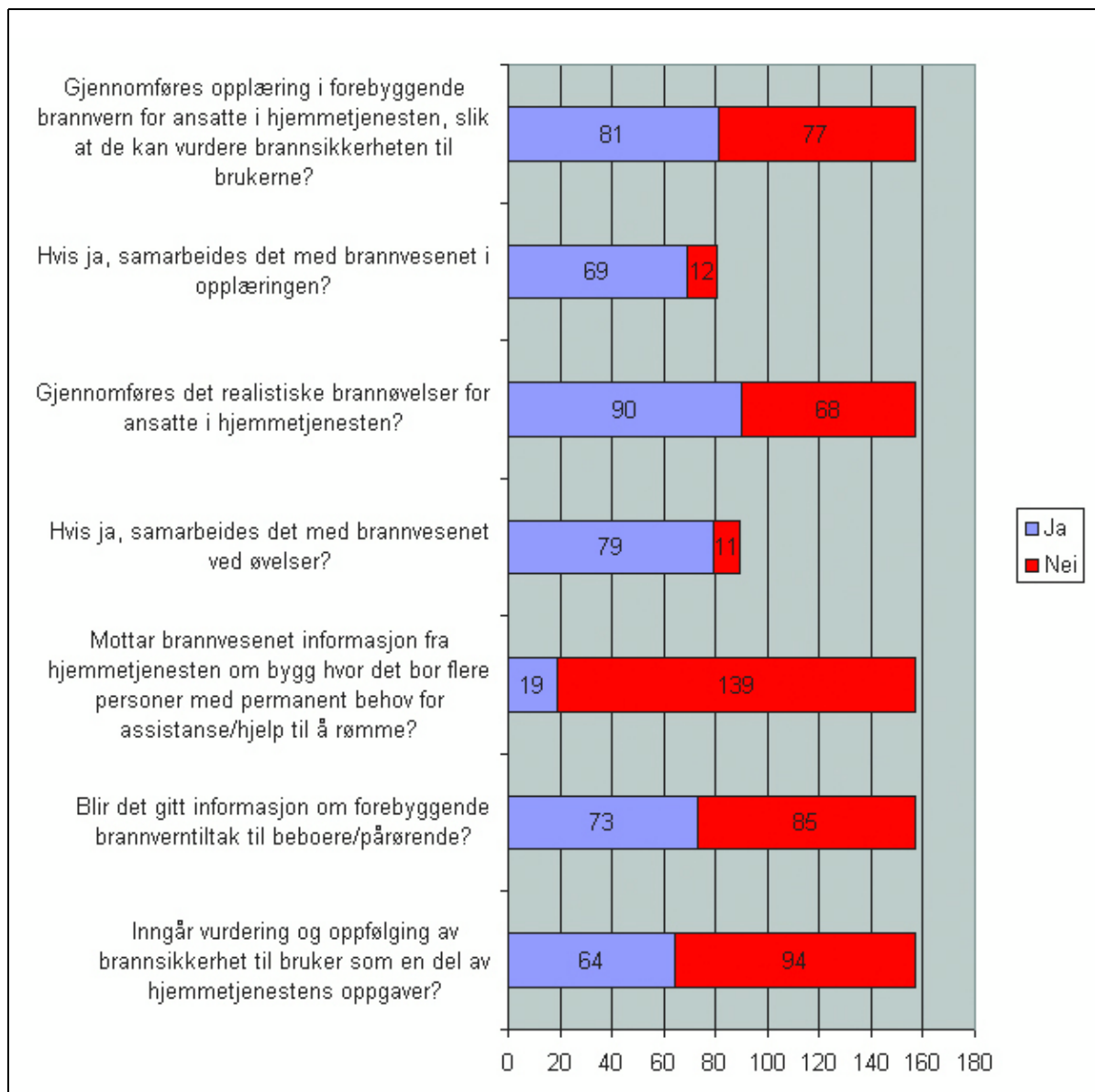
Hensikten med denne delen av undersøkelsen er å se om brannsikkerhet inngår som en del av hjemmetjenestens hverdag. Det er ikke gjort noen vurdering i forhold til hvilke kommuner som har besvart andre del. Det er heller ikke gjort noen vurdering rundt det reelle sikkerhetsnivået i bygningene i disse kommunene.

Resultatet viser at kun i overkant av 50 % av de 158 kommunene gjennomfører opplæring i forebyggende brannvern for hjemmetjenesten. I 85 % av disse gjennomføres opplæringen i samarbeid med brannvesenet.

63 av alle kommunene (40 %) gjennomfører både opplæring i forebyggende brannvern og realistiske brannøvelser for ansatte i hjemmetjenesten. 55 av disse kommunene har tett samarbeid mellom hjemmetjenesten og brannvesenet når det gjelder opplæring og øvelser. I 60 % av kommunene gjennomføres det ikke tilfredsstillende opplæring i brannvern for ansatte i hjemmetjenesten (må oppfattes som en plikt i henhold til internkontrollforskriften).

Se også figur 7.

Figur 7. Brannvern i hjemmetjenesten



Figuren viser fordeling av svar knyttet til hjemmetjenesten og deres arbeid med brannsjikkerhet. Se vedlegg 3.

Forslag til tiltak

Arbeidsgruppen er kjent med at flere kommuner har iverksatt tiltak for å bedre brannsikkerheten i bygninger som er tilrettelagt for boliger til pleie- og omsorgsformål. Kartleggingen avdekker likevel at 79 % av den undersøkte bygningsmassen har lite tilfredsstillende brannsikkerhet i forhold til forutsetningene i bygge- og brannforskriftene. Dette utgjør 1.827 bygninger med 16.115 beboere. Etter arbeidsgruppens mening må det iverksettes tiltak for å oppnå tilfredsstillende brannsikkerhet i alle disse bygningene.

Arbeidsgruppen kan ikke beskrive detaljerte løsninger som passer for hver enkelt bygning. Lokale risiko-/helhetsvurderinger må legges til grunn for valg av løsninger. Imidlertid må man fra sentralt hold ha en holdning om hvordan dette skal gjøres og hvor raskt man skal sette inn nødvendige tiltak.

Det er her viktig å understreke at det er eier av bygningen som med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernlovgivningen har ansvaret for at bygningen har tilfredsstillende brannsikkerhet i forhold til hva den brukes til.

Det må derfor bli eier som snarest må foreta en risiko-/helhetsvurdering av brannsikkerheten, og som må iverksette nødvendige tekniske og organisatoriske tiltak i bestående bygninger.

For nye bygg må de som prosjekterer, tenke langsiktig sammen med eier for å finne et sett av tekniske og organisatoriske løsninger som gir tilfredsstillende brannsikkerhet.

Bruk av rapporten

Hensikten med kartleggingen var å lage en nasjonal oversikt over brannsikkerheten i ”omsorgsboliger”. Videre har kartleggingen blant annet avdekket:

- Behov for å skape samarbeid mellom de ulike instansene lokalt
- Behov for å avdekke alle usikre bygninger tilrettelagt for pleie- og omsorgsformål
- Behov for å oppgradere bygningene til et tilfredsstillende brannsikkerhetsnivå

Rapporten kan i denne sammenheng være et nyttig virkemiddel.

Arbeidsgruppen foreslår at rapporten oversendes kommunene ved de involverte parter, der det henstilles om at rapporten får en politisk behandling.

Rapporten bør offentliggjøres, slik at ulike aktører som for eksempel forsikring og leverandører av brann-tekniske tjenester og materiell kan bli orientert.

Vurdering av regelverk

Myndigheter bør gjøre en ytterligere vurdering av hvordan det gjennom regelverket kan sikres at bygninger som benyttes til ”omsorgsboliger” til enhver tid har den brannsikkerhet som er nødvendig.

Oppfølging gjennom tilsyn

Brann- og eksplosjonsvernlovgivningen hjemler muligheten for brannvesenet å føre tilsyn med denne type objekter og pålegge eierne å oppgradere byggene til en forsvarlig standard. Det vil være eiers ansvar å knytte til seg nødvendig faglig kompetanse for valg av løsninger.

Følgende tiltak i bestående bygninger vil medføre søknadsplikt etter pbl. § 93 første ledd og arbeidene må dermed behandles som en byggesak:

- Vesentlig endring av bygning
- Bruksendring eller vesentlig endring av tidligere drift av bygning
- Bygningstekniske installasjoner (f.eks. installering av sprinkleranlegg)

Ved bruksendring må alle de bygningstekniske forholdene for de deler av bygningen som endringen omfatter vurderes helhetlig. Om tiltaket kun omfatter bygningstekniske installasjoner er byggesaken innskrenket til bare å omfatte disse.

DSB bør med bakgrunn i resultater fra kartleggingen tilskrive landets brannvesen og anmode om at det legges til rette for gjennomføring av tilsyn i alle bygninger som benyttes til pleie- og omsorgsformål. Det vil også si i bygninger som ikke er registrert som særskilte brannobjekter se § 13, fjerde ledd i brann- og eksplosjonsvernloven. I denne forbindelse anbefales det at tilsynet rettes mot bygningens totale brannsikkerhet, uten at tilsyn gjennomføres i hver enkelt boenhet. En unngår derved å involvere den enkelte beboer direkte.

Tilsvarende brev bør sendes til rådmann, bygningsmyndighet og helsemyndighet, med sikte på at tilsyn og oppgradering av brannsikkerheten i bestående "omsorgsboliger" får en lokal samordnet oppfølging. Kommunen må sørge for nødvendig kontakt med eier av den enkelte bygning.

Bygningens aktuelle bruk i forhold til de forutsetningene som fulgte av byggeforskrift som gjaldt da bygningen ble bygget må vurderes. Her må beboernes evne til å bringe seg selv i sikkerhet stå sentralt. Ansatte i pleie- og omsorgstjenesten bør bistå tilsynet med vurdering av beboernes evne til å rømme.

Som grunnlag for å vurdere hva som er tilfredsstillende brannsikkerhet kan arbeidsgruppens utvalg i tabell 6 benyttes som rettesnor. Tabellen er ikke utfyllende og tilsynet må gis lokal tilpasning.

Dersom forutsetningene for bruk av bygninger er endret, i første rekke ved at en andel av beboerne ikke lenger er i stand til å bringe seg selv i sikkerhet og brannsikkerheten derfor ikke blir ansett for å være ivaretatt, må tiltak initieres og følges opp.

Tilsyn etter at ferdigattest er gitt

Avvik nedfelles i en tilsynsrapport, med anmodning om at eier innen en frist tilbakemelder hvordan og når avviket blir rettet. Kopi av tilsynsrapporter anbefales sendt til kommunens bygningsetat fordi enkelte bygninger kan være ulovlige i forhold til plan- og bygningsloven. Ref § 108. "Meldeplikt for andre myndigheter":

"Finner de som utfører brannsyn eller annen offentlig besiktigelse, forhold som står i strid med denne lov, forskrift eller vedtekt, skal den som forestår forretningen, snarest melde forholdet til kommunen."

Bygningsmyndighetene skal da iverksette tilsyn ved f.eks. å be utbygger om å dokumentere at de valgte tekniske løsningene er i samsvar med kravene i TEK. Eventuelle ulovlige forhold kan kommunen følge opp med nødvendige sanksjoner. Er det feil og mangler som tyder på at forutsetningene for ferdigattest ikke er tilstede, kan vedtaket være ugyldig.

Hvis saken ikke følges opp av bygningsmyndigheten må kommunens brannmyndighet følge opp med de reaksjonsmidler som brann- og eksplosjonsvernloven hjemler adgang til. Ved manglende eller mangelfull tilbakemelding fra eier om hvordan og når retting av avvikene som fremgår av tilsynsrapporten gjennomføres, følges tilsynet opp med pålegg, tvangsmulkt, forby bruk mv. ref brann og eksplosjonsvernlovens §§ 37 og 14.

Ved DSBs tilsyn av kommunen/brannvesenet kan det være naturlig at DSB etterspør dokumentasjon som viser hvordan lokale brannmyndigheter har fulgt opp tilsyn i "omsorgsboliger". Flere av de kartlagte bygningene som er registrerte som særskilte brannobjekter, eies av kommune. Det vises i den forbindelse til brann- og eksplosjonsvernlovens § 13, tredje ledd:

"Kommunen skal overfor sentral tilsynsmyndighet kunne dokumentere hvordan tilsyn med byggverk m.m. som nevnt i første ledd, som kommunen eier eller bruker, er gjennomført, og hvordan eventuelle pålegg er fulgt opp".

Sentral tilsynsmyndighet er i denne forbindelse DSB.

Opplæring av pleie- og helsepersonell

Kartleggingens del 2 (vedlegg 3) viser at det er et stort potensial i å øke kunnskapen om brannsikkerhet til personell ansatt i pleie- og omsorgstjenesten. Dette vil antakelig øke fokus og bidra til bedre brannsikkerhet i omsorgsboliger generelt og for den enkelte beboer spesielt.

Det er viktig at opplæringen omfatter både ledere og de som har arbeidsoppgaver i den enkelte omsorgsbolig.

Arbeidsgruppen er kjent med at det finnes opplæringspakker som er tilrettelagt slik at brannvesenet kan forstå opplæring av pleie- og omsorgspersonell i kommunene. Arbeidsgruppen ser det som viktig at sentrale myndigheter medvirker aktivt til at dette opplegget tas i bruk.

Tiltak i det enkelte bygg

Beboerne selv kan også bidra til å redusere brannrisikoen. Det er behov for målrettet informasjon rettet mot beboere og deres pårørende. Dette sammen med realistiske øvelser, vil være et nyttig virkemiddel både til å redusere faren for at brann skal oppstå og redusere konsekvensen ved en eventuell brann. Ved gjennomføring av øvelser må det settes fokus på beboernes evne til å bringe seg selv i sikkerhet.

Generelt om løsninger

Arbeidsgruppen kan som nevnt ikke angi detaljerte tekniske og organisatoriske løsningsforslag for de bygningene som ikke har tilfredsstillende brannsikkerhet, men det er noen hovedtrekk om brannsikrings tiltak som eiere av bygninger og kvalifiserte rådgivere bør legge stor vekt på.

I noen tilfeller kan bygningstekniske løsninger medføre søknadsplikt etter plan- og bygningslovgivningen jf plan- og bygningslovens § 93 som nevnt over.

Vakt

I bygninger som har tilfredsstillende bygningsteknisk brannsikkerhet (pleieanstalt etter Bf. -87, risiko-klasse 6 etter TEK 97 eller bolig med tilleggssikkring) vil døgkontinuerlig vakt kunne være av vesentlig betydning for beboer som befinner seg i startbrannrommet og som ikke kan rømme ved brann uten assistanse. Også for andre i bygningen som ikke kan rømme ved brann uten assistanse vil vakt kunne begrense en kritisk situasjon dersom vaktens kompetanse til å redde og slokke er tilstrekkelig. I spørreundersøkelsen har arbeidsgruppen lagt til grunn at kvalifisert vakt innfiner seg i brannrommet innen tre minutter fordi overtenning da kan skje hvis rommet ikke er sprinklet.

SINTEF-rapport (*Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002*) omtaler effekten av vakt slik:

”10.7.1 Vakt

Generelt om effekt av vakt

Vaktenes effekt på brannsikkerheten er avhengig av flere forhold. Tidlig varsel og kort tid til oppmøte har avgjørende betydning. Effekten av vakt er videre avhengig av følgende forhold:

- *vakten(e)s slokkeinnsats (trening, og utstyr tilgjengelig)*
- *antall vakter tilstede*
- *antall personer som trenger hjelp for å evakuere*
- *grad av førlighet hos beboerne (dvs hvor mye hjelp de trenger)*

Vi antar at hver beboer må følges ut til sikkert sted. Ganghastigheten og tiden vakten bruker til å forberede beboeren på forflytning, er avhengig av om personen er våken eller sover og behovet for hjelp, som vist i Tabell 7.

Tabell 7. Tid en vakt trenger for å forbedre en omsorgstrengende på forflytning og ganghastighet etter beboerens behov for hjelp

<i>Beboerens behov for hjelp</i>	<i>Våken (s)</i>	<i>Sover (s)</i>	<i>Ganghastighet (m/s)</i>
<i>Stort behov</i>	15	30	0,6
<i>Litt behov</i>	10	20	0,9
<i>Ikke behov</i>	5	10	1,2 *)

**) Høyeste ganghastighet i henhold til Byggforskeriets Byggdetaljer, 1997.”*

Tiltak dersom døgnkontinuerlig vakt ikke er/ikke blir etablert

Arbeidsgruppen mener at selv om den bygningstekniske standarden er tilfredsstillende, bør det være døgnkontinuerlig vakt dersom det i bygningen bor personer som må ha hjelp til å rømme ved brann. Dette gjelder både for særskilte brannobjekter og for bygninger som ikke er registrert som særskilt brannobjekt. Se under ”Brann- og eksplosjonsvernlovgivningen” i kapitlet ”Omsorgsbolig - politiske føringer - sikkerhet”.

Dersom døgnkontinuerlig vakt ikke er/ikke blir etablert bør enten sprinkleranlegg (boligsprinkler) installeres eller en ny brannsikker bolig tilbys til de leietakerne som ikke kan rømme ved egen hjelp. Installerer sprinkleranlegg må innsattpersonell (brannvesenet) varsles direkte via et automatisk brannalarmanlegg. Et sprinkleranlegg vil forlenge reksjonstiden i forhold til bistand ved rømning, mens et automatisk brannalarmanlegg vil varsle innsattpersonellet.

Kartleggingen viser at 753 bygninger er registrert som særskilte brannobjekter. Noen av disse bygningene kan være registrert som særskilt brannobjekt fordi bygningen brukes av mange personer som må ha assistanse for å rømme ved brann. Registreringen av en bygning som særskilt brannobjekt utløser krav til vakt som innfinner seg i brannrommet innen tre minutter Hvis det i noen av disse bygningene ikke er/ikke blir etablert vakt kreves det dispensasjon fra forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 3 - 5 ”Vakt eller annen overvåkning”.

Annet innsattpersonell

I bygninger med ”omsorgsboliger” som ikke har døgnkontinuerlig vakt, og der brannvesenet har mer enn 10 minutters innsatstid, bør det vurderes automatisk alarmering for eksempel samarbeid med personell i pleie- og omsorgstjenesten. Dette gjelder for bygninger hvor det bor personer som selv ikke kan rømme ved brann uten assistanse. Slike bygninger krever sprinkleranlegg, direktevarsling til brannvesenet og at annet innsattpersonell må få god brannvernoplæring.

Brannvesenets innsats

Brannvesenet vil normalt aldri kunne være tilstede tidsnok for å redde person(er) i et startbrannrom med mindre rommet har automatisk hurtigutløsende sløkkeanlegg. Det er derfor viktig at brannvesenet har innsatsplaner for ulike bygninger som beskriver innsatstaktikken. Innsatsplan bør gi opplysninger om hvor mange som må ha hjelp til å rømme, om bygningen har døgnkontinuerlig vakt osv. Slike opplysninger bør rutinemessig gis av personell i pleie- og omsorgstjenesten gjennom et nært samarbeid etatene i mellom.

Dersom personer må ha hjelp for å rømme ved brann og bygningen ikke har døgnvakt er det nødvendig at brannvesenet blir automatisk varslet.

Automatisk alarmanlegg

I alle bygg som er/blir tilrettelagt for pleie- og omsorgsformål vil det være nødvendig med et automatisk alarmanlegg som varsler døgnvakt eller innsatspersonell automatisk.

Kostnader i forbindelse med installasjon av et adresserbart automatisk alarmanlegg i nye eller bestående bygg i den kategorien som er kartlagt kan det som et grovt anslag kalkuleres med:

Alarmsentral, nøkkelsafe, alarmoverføring til brannvesenet, idriftsettelse ca. kr. 25 000. - ekskl. mva.
Installasjon av meldere, ca kr. 1 000. - ekskl. mva. per rom ferdig installert.

Det er ikke tatt hensyn til kostnader for avtale med brannvesenet, stedlige bygningsmessige forhold osv.

Sprinkleranlegg

Fullsprinkling av bygninger blir tradisjonelt gjort i sammenheng med verdisikring og som kompensasjon for svake bygningstekniske løsninger. Fullsprinkling medfører installasjon av sprinklerhoder i alle rom, hulrom, loft, kjeller osv. Det kreves god vanntilførsel fra vannledningsnett eller åpen vannkilde.

I noen av de undersøkte bygningene kan for eksempel fullsprinkling være et kostnadseffektivt tiltak for å ruste opp til tilfredsstillende brannsikkerhet. Et tradisjonelt sprinkleranlegg vil også ha stor betydning for personsikkerhet, spesielt dersom deler av anlegget blir tilpasset med "Fast Response" sprinklerhoder, spesielt i boligrom. Dette er sprinklerhoder som bl.a. løser ut på lavere temperatur.

International statistikk viser at mer enn 95 % av alle branner sløkkes eller kontrolleres av inntil tre utløste sprinklerhoder, altså med små vannskader som resultat i forhold til en altødeleggende brann.

Kostnader for installasjon av et fullsprinkleranlegg i den kartlagte bygningstypen vil som et grovt anslag være ca. kr. 200 per m² sprinklet areal. Dette kan være retningsgivende for nye og bestående bygg, men kostnader i forbindelse med tilførsel av vann fra kommunens vannledningsnett kommer i tillegg.

I bestående bygninger kan det også påløpe kostnader avhengig av hvilke estetiske kriterier som legges til grunn, for eksempel nedføring av himlinger for å skjule rør osv.

Boligsprinkler

Boligsprinkling er et forenklet sprinkleranlegg som har mindre sløkkekapasitet enn et tradisjonelt sprinkleranlegg. Hensikten med boligsprinkling er å hindre overtenning i et startbrannrom lenge nok til at alle som må rømme fra bygningen får lengre tid til dette, samt slukke eller "holde brannen i sjakk" inntil trenet personell eller brannvesenet kommer til stedet. Altså et automatisk sløkkeanlegg for personsikkerhet med hurtig utløsende sprinklerhoder.

Boligsprinkling krever mindre vanntilførsel. I mange tilfeller vil innlagt forbruksvann til bygningen være tilstrekkelig. Fordelingsrørene har mindre dimensjon. Kostnader for installasjon av boligsprinkler i en bygning som for øvrig har tilfredsstillende bygningsteknisk brannsikkerhet kan utgjøre ca. kr. 100 - 150 per m² for nye bygninger. For bestående bygninger ca. kr. 150 - 200 per m². I tillegg kommer kostnader avhengig av hvilke estetiske kriterier som legges til grunn, for eksempel nedføring av himlinger for å skjule rør osv.

Boligsprinkler er et effektivt tiltak

Utdrag nedenfor er tatt ut fra SINTEF-rapport 2002 (*Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002*):

”Det er ingen tvil om at boligsprinkler er effektivt tiltak for å beskytte liv og materielle verdier.

Boligsprinkler påvirker selve brannutviklingen på et tidlig tidspunkt og bidrar dermed i å redusere konsekvensene ved brann. Det vil være et egnet tiltak i omsorgsboliger.

- *Hensikten med boligsprinkler er å dempe eller kontrollere brannen på et tidlig stadium, slik at den er lett å slokke med andre midler.*
- *Beregningene viser at det ikke oppstår kritiske tilstander i andre rom enn startbrannrommet, når boligsprinkler er installert.*
- *Boligsprinkler vil øke sannsynligheten for at også personer i startbrannrommet vil overleve. NBLs anslår at minst 50% av de personer som oppholder seg i startbrannrommet og som må vente inntil 10-15 minutter før de får hjelp til å evakuere, kan bli reddet. Dette anses å være et konservativt anslag. Brannscenarier hvor kritiske tilstander kan oppstå er:*
 - *Glødebrann eller ulmebrann. I omsorgsboliger er det ved denne type branner viktig med brannalarmanlegg som gir varslings til andre som kan hjelpe.*
 - *Brann hvor vannsprayen ikke treffer brannkilden f.eks. ved brann i gardero-beskap.*
 - *Svært raske branner og brann i klær eller sengetøy hvor brannskadene blir store før temperaturen blir så høy at sprinkler aktiverer.*
 - *Brann hvor brannbelastningen er større enn det boligsprinkleranlegget er dimensjonert for.*
- *Når sprinklerne utløses skjer en omrøring av røykgassene og sikten reduseres raskt, noe som forverrer evakueringsforholdene. Dette vil spesielt ha betydning for personer som ikke er kjent i bygningen. Beregningseksempelene utført i dette prosjektet viser at selv om røyken blir omrørt, blir det ikke kritiske tilstander i rom utenfor startbrannrommet.*

Det er kostnadseffektivt å boligsprinkle omsorgsboliger (SINTEF rapport 2002*)

*(*Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002)*

”En kan forvente å spare 1,3-2 liv i omsorgsboliger pr år dersom 60 000 omsorgsboliger boligsprinkles. En samlet gevinst med hensyn til materielle verdier og sparte statistiske liv er beregnet til 10-60 millioner NOK pr år.

Beregningsresultatene viser at nytte-kostnadsforholdet er 1 - 4,5. Nyten kan være 4,5 ganger så stor som kostnadene. De mest konservative beregningene viser at nytte og kostnader går i balanse.

En ytterligere gevinst, som kanskje er den største gevinsten en oppnår med boligsprinkling, er å redusere sannsynligheten for storulykker. Denne effekten er vanskelig å måle pga mangel på statistiske data”.

Vanntåke

Vanntåke er finfordelt vann som har meget gode kjøle og slukkeegenskaper. Automatiske vanntåke sløkkeanlegg er mye benyttet offshore til erstatning for sløkkemiddelet Halon. I bygninger på land er vanntåke foreløpig ikke tatt særlig i bruk, med unntak av enkelte kulturminner der Riksantikvaren har sørget for brannsikring.

For å finne ut om vanntåke kan være et effektivt tiltak i bl.a. "omsorgsboliger", enten som flyttbare/lett monterbare enheter eller fulldekkende automatiske sløkkeanlegg har DSB og BE initiert forskning ved SINTEF ved Norges branntekniske laboratorium. Allerede høsten 2003 vil SINTEF kartlegge "huller" i internasjonal forskning, for å finne ut hvilke elementer som krever mer forskning for at vanntåke skal bli et alternativ i bygninger. For 2004 er det foreslått avsatt midler til forskning rettet mot vanntåke.

Antatte totalkostnader for bedring av brannsikkerheten i boliger for pleie- og omsorgsformål

Som et anslag må til sammen ca 1,1 million m² av den kartlagte bygningsmassen sprinkles, og ca. 652 bygninger med 3.100 boenheter (219.000 m²) må få installert automatisk brannalarmanlegg.

Grovt anslått utgjør dette ca. 300 millioner kroner.

I tillegg kommer utgifter vedrørende bygningsmessige forhold, vannforsyning etc.

Vedlegg 1. Invitasjonsbrev

Brev datert 17.01.03

Likelydende brev ble sendt til: Eier av bygningen, Rådmann, Helse- og sosialetaten, Brannsjefen, Bygningsetaten.

Kartlegging av brannsikkerhet i boliger til pleie- omsorgsformål

Deres ref.

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)

Saksnr.: 02/5494/ARG
Ark.nr.: 312.9

Dato

17.01.03

Arbeids- og administrasjonsdepartementet, Sosialdepartementet, Helsedepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet har nedsatt en arbeidsgruppe som skal bidra til at beboere i boliger til pleie- og omsorgsformål er tilfredstillende sikret mot skader ved brann. Arbeidsgruppen består av representanter fra Statens bygningstekniske etat, Husbanken, Sosial- og helsedirektoratet og Direktoratet for brann- og elsikkerhet. I første fase skal arbeidsgruppen kartlegge brannsikkerheten i omsorgsboliger og bo- og servicesentere (registrert i GAB-registeret som kode 151 og 722), på landsbasis ca. 3 000 bygninger.

Et godt resultat av kartleggingen avhenger av et tverretattlig samarbeid mellom helse- og sosialetaten, brannvesenet og eventuelt bygningsvesenet i kommunen, som sammen med eier av bygningen gjennomfører en enkel sikkerhetsvurdering av de aktuelle bygningene.

Det er utarbeidet egne skjema som skal oversendes elektronisk til arbeidsgruppen. Vi ber brannvesenet ta ansvar for utfylling og oversendelse. Nærmere informasjon finnes på arbeidsgruppens hjemmeside: www.dbe.no/omsorg Passord for utfylling og innsendelse av skjema er:

Liste over de aktuelle bygningene følger vedlagt.

Når et skjema er utfyllt og kombinasjonen av de avkryssede rutene indikerer stor svikt i brannsikkerheten for beboerne, vil det bli gitt en melding på skjermen. Sikkerhetsvurderingen er ikke å regne som et tilsyn etter HMS-forskriften og/eller forebyggendeforskriften.

Vi ber om at de elektroniske skjemaene sendes innen **11.april 2003**.

Kartleggingen vil danne grunnlaget for utarbeidelse av en landsomfattende tiltaksplan for brannsikkerhet rettet mot pleie- og omsorgstrengende. Rapport vil foreligge medio juni 2003. Vi håper på god oppslutning.

Direktoratet for brann- og elsikkerhet

Med hilsen



Tor Suhrke
direktør



Terje Olav Austerheim
avd. direktør

Likelydende brev til: Eier av bygningen, Rådmann, Helse- og sosialetaten, Brannsjefen, Bygningsetaten. Kontaktperson vedrørende spørreundersøkelsen: overingeniør Rune M. Thomassen, Direktoratet for brann- og elsikkerhet tlf. dir. 33 39 88 25.

Vedlegg 2. Spørreskjema

Bygningsskjema

Eiendomsopplysninger			
Kommunenr:	Byggningsnr:	Totalt bruksareal:	Totalt antall etasjer:
Hjemmelhavers navn:	Hjemmelhavers gateadresse:	Hjemmelhavers postnr:	Hjemmelhavers poststed:
Høyest bebodde etasje:	Antall boenheter:	Bygning ikke aktuell:	
Organisatorisk			
Er det utarbeidet brannsikkerhetsrutiner som følges opp etter intensjonen?		Ja ☐	Nei ☐
Gjennomføres det realistiske brannøvelser for de ansatte?		Ja ☐	Nei ☐
Totalt antall beboere/leietakere i bygningen: Alle beboere i bygningen uavhengig av hvordan de bor, dvs. bor det to personer i en leilighet telles begge personene med.		Antall:	
Kan døgnvakt iverksette innsats i brannrom innen 3 minutter? Er det døgnvakt i bygningen som kan nå frem til brannstedet/arnestedet innen 3 minutter uavhengig av hvor i bygningen vekten befinner seg.		Ja ☐	Nei ☐
Er bygget registrert som et særskilt brannobjekt?		Ja ☐	Nei ☐
Bygningsteknisk			
Angi samlet bruksareal i bygningen		ca m ²	
Er hver boenhet/leilighet utført som en egen branncelle? Vil en brann i en boenhet/leilighet avgrenses til å holde seg innenfor boenhets/leiligheten i tilstrekkelig tid, i de fleste tilfeller 30 minutter. Boenhets/leiligheten skal være utført i materialer som hindrer brannen i å spre seg innenfor dette tidsrommet.		Ja ☐	Nei ☐
Bygget er oppført i risikoklasse (kun for bygg oppført etter 97): Bygninger oppført i henhold til forskrifter fra 1997 skal være oppført etter risikoklasse (se TEK § 7-22).		4 ☐	6 ☐
Hvis bygget er oppført før 97, er bygget oppført som: Bare for bygninger oppført i samsvar med byggeforskrifter som var gjeldende før 1997.		bolig ☐	pleieanstalt ☐
Er det benyttet svalgangsløsning? Er bygningen utført med utvendig rømningsvei fra etasjer over bakkeplan? (Se REN veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven, § 7-27 "svalgang som rømningsvei".)		Ja ☐	Nei ☐
Hvis ja, er svalgangen utført som egen branncelle? Er hele svalgangen utført i materialer med brannmotstand (dette gjelder også vinduer)? Er svalgangen utført som egen branncelle, vil den i de fleste tilfeller tåle en brannpåvirkning i minimum 30 minutter før brannen sprer seg til andre bygningsdeler		Ja ☐	Nei ☐
Rømning			
Alle kjenner rømningsveiene og kan bringe seg selv i sikkerhet? Alle beboerne/leietakerne er selv i stand til å bringe seg selv i sikkerhet og redde seg ut av bygningen eller til sikkert sted dersom det begynner å brenne. Dette uten assistanse.		Ja ☐	Nei ☐
Antall beboere/leietagere som trenger assistert rømning ved brann? Det totale antallet personer som bor i bygningen som trenger assistanse/hjelp ved rømning.		Antall:	
Hvor mange hovedrømningsveier har hver boenhet/leilighet over grunnplanet? Her regnes ikke vindu som rømningsvei.		1. ☐	2. ☐
Er rømningsveiene utført som egen branncelle helt til bakken? Er rømningsveien utført i materialer med brannmotstand helt ned på terrengnivå, samt avskjermet fra strålingsvarme?		Ja ☐	Nei ☐

Varsling		
Har bygningen automatisk brannalarmanlegg?	Ja ☐	Nei ☐
Er brannalarmanlegget tilknyttet nødalarmeringssentral for brann? Brannalarmen gir direkte signal til nødalarmeringssentral (110 sentral) med ansvar for alarmering av brannvesenets utrykningsstyrker	Ja ☐	Nei ☐
Blir døgnvakt alarmert via brannalarmanlegget? Gir brannalarmen signal til døgnvakt med alarmklokker, personsøker, eller lignende?	Ja ☐	Nei ☐
Sprinkling		
Er bygningen fullsprinklet (konvensjonell/boligsprinklet)?	Ja ☐	Nei ☐
Er alle boenhetene/leilighetene med personer som trenger assistert rømning sprinklet? De boenheter /leiligheter med personer /beboer som trenger/har behov for assistanse ved rømning er utført med sprinkler.	Ja ☐	Nei ☐
Brannvesenets innsats		
Brannvesenets innsatstid Brannvesenets innsatstid er tiden fra mottatt melding til brannvesenet er i innsats på skadestedet.	Minutter	
Røykdykkere i første innsats Totalt antall røykdykkere som kan forventes satt inn i første innsats.	Antall	
Er brannvesenets adkomstmuligheter og stigematriell tilstrekkelig ved brann? Spørsmålet retter seg spesielt mot bygninger med vindu som rømningsvei (bygninger oppført som bolig).	Ja ☐	Nei ☐

Vedlegg 3. Generelt spørreskjema

Brannvern i hjemmetjenesten

Brannvern i hjemmetjenesten				
Kommune: Velg				
Gjennomføres opplæring i forebyggende brannvern for ansatte i hjemmetjenesten, slik at de kan vurdere brannsikkerheten til brukerne?	Ja ☐	Nei ☐		
Hvis ja, samarbeides det med brannvesenet i opplæringen?	Ja ☐	Nei ☐		
Gjennomføres det realistiske brannøvelser for ansatte i hjemmetjenesten?	Ja ☐	Nei ☐		
Hvis ja, samarbeides det med brannvesenet ved øvelser?	Ja ☐	Nei ☐		
Mottar brannvesenet informasjon fra hjemmetjenesten om bygg hvor det bor flere personer med permanent behov for assistanse/hjelp til å rømme?	Ja ☐	Nei ☐		
Blir det gitt informasjon om forebyggende brannverntiltak til beboere/pårørende?	Ja ☐	Nei ☐		
Hvis ja, hvordan formidles denne informasjonen?	Utdeling av skriv ☐	Personlig ☐	Ålmgate ☐	Annet ☐
Inngår vurdering og oppfølging av brannsikkerhet til bruker som en del av hjemmetjenestens oppgaver?	Ja ☐	Nei ☐		

Rapport

Nedre Langgt. 20
Postboks 2014
3103 Tønsberg

Telefon: 33 41 25 00
Telefaks: 33 31 06 60

postmottak@dsb.no
www.dsb.no