



Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap



RAPPORT

Arbeidsgruppe boligbrannsikkerhet 2010

En gjennomgang av dagens ordninger
for informasjon, tilsyn og kontroll
med brannsikkerhet i boliger

Utgitt av: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2011

ISBN: 978-82-7768-244-0

Grafisk produksjon: Laboremus Oslo AS

Trykk:

ARBEIDSGRUPPE BOLIGBRANNSIKKERHET 2010

En gjennomgang av dagens ordninger for informasjon,
tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i boliger
Tønsberg, desember 2010

INNHOOLD

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER	5	3.3.2 Lett antenkelige eller brannfarlige produkter.	21
1 INNLEDNING	7	3.3.3 Fritidsboliger – forståelse og ivaretagelse av gjeldende ansvar	22
1.1 «Arbeidsgruppe Boligbrannsikkerhet 2010» - bakgrunn	7	3.3.4 Internkontroll i borettslag, sameie og ordinær utleievirksomhet	22
1.2 Hva er problemet?	7	3.3.5 Brann og alkohol	22
1.3 Mål og mandat for arbeidsgruppen	8	3.3.6 Oppsummering	22
1.4 Metode	8	3.4 Indikasjoner på problemområder ut fra statistisk materiale	23
1.5 Presisering av mandatet	8	3.4.1 Analyse av DSBs brannstatistikk	23
2 BOLIGEIERS OG BRUKERS ANSVAR FOR BRANNSIKKERHET I EGEN BOLIG – GJELDENE LOVGIVNING	9	3.4.2 Forsikringsbransjens brannstatistikk - Brannskadeutviklingen for boliger 1985 – 2009	27
2.1 Avgrensning	9	3.4.3 Oppsummering statistiske indikasjoner	28
2.2 Lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernsloven)	9	4 DAGENS ORDNINGER FOR INFORMASJON, TILSYN OG KONTROLL, SAMT OFFENTLIG/ PRIVAT SAMARBEID RETTET MOT FOREBYGGING AV BRANN I BOLIG	29
2.2.1 Generell brannforebygging	9	4.1 Aktører på området brannvern i bolig	29
2.2.2 Håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff	10	4.2 Offentlige ordninger for informasjon	29
2.3 El-tilsynsloven	11	4.2.1 Brannvesenets gjennomføring av informasjons- og motivasjonsarbeid	29
2.3.1 Elektrisk anlegg og elektrisk utstyr	11	4.2.2 DLEs informasjonsarbeid	30
2.4 Produktkontrollloven	12	4.2.3 Nettbasert informasjon	30
2.5 Virksomheters plikter – borettslag, sameiestyre og ordinær utleievirksomhet	13	4.3 Private ordninger for informasjon	30
2.6 Andre bestemmelser av betydning for boligbrannsikkerhet	13	4.3.1 Norsk brannvernforening (NBF)	30
2.6.1 Plan og bygningsloven (pbl)	13	4.3.2 Informasjonsarbeid innen forsikringsnæringen og andre private organisasjoner	30
2.6.2 Regelverk rettet mot omsetningsleddene av ulike produkter – gass, elektrisitet, og andre brannfarlige produkt	14	4.4 Dagens ordninger for tilsyn	30
2.7 Fritidsboliger – gjeldende lovgivning	14	4.4.1 Lovbestemt feiing og tilsyn av fyringsanlegg ..	30
3 BOLIGEIERS OG BRUKERS FORSTÅELSE OG IVARETAGELSE AV GJELDENE ANSVAR FOR BRANNSIKKERHET I EGEN BOLIG	15	4.4.2 Tilsyn med boligers elektriske anlegg	31
3.1 Boligbrannsikkerhet og risiko	15	4.4.3 Offentlige ordninger på gassområdet	31
3.2 Spørreundersøkelse 2010, arbeidsgruppe Boligbrannsikkerhet	16	4.4.4 Tilsyn med særskilte brannobjekt; herunder eldre leilighetsbygg	32
3.2.1 Forståelse av ansvar	16	4.4.5 Tilsyn med virksomheters internkontrollsystemer; borettslag, sameier og ordinær utleievirksomhet	32
3.2.2 Ivaretagelse av ansvar	17	4.4.6 Kontroll med nye bygg og større ombygginger av bolig	32
3.2.3 Andre relevante funn fra undersøkelsen	18	4.4.7 Tilsyn og markedskontroll overfor produsenter og importører av brannfarlige produkter	33
3.2.4 Oppsummering	18	4.5 Dagens ordninger for privat kontroll	33
3.3 Funn fra andre spørreundersøkelser og prosjekter ..	18	4.5.1 El-området:	33
3.3.1 Generell brannsikkerhet og elsikkerhet	18		

4.5.2	Generelt brannvern:	34	7.2	Regelverk	48
4.5.3	Gassområdet:	34	7.3	Informasjon	49
4.6	Offentlig og privat samarbeid – informasjon, tilsyn og kontroll	35	7.4	Forbedre brannårsaksstatistikken	50
4.6.1	Aksjon boligbrann; samarbeid om informasjonsformidling	35	7.5	Bruk av gass i boliger	51
4.6.2	Brannvernuka; samarbeid om informasjonsformidling	35	7.6	Brennbarhet i tekstiler, stoppede møbler og madrasser	51
4.6.3	Informasjonsprosjektet «Brannvern i skolen»	35	7.7	Hvem brenner det hos?	52
4.6.4	«Trygg hyttekos» - hyttekampanje i påsken ...	36			
4.7	Brannetterforskning	36	8 KOST-/NYTTEVURDERING AV FORESLÅTTE TILTAK		55
4.8	Forskning og utvikling	36	1	Styrke tilsyn og kontroll med elektriske anlegg og produkter i boligen	55
4.8.1	Samarbeidsavtale om forskningsprosjekter mellom SINTEF NBL og DSB	36	1 A)	Øke frekvensen for DLEs tilsyn med el-anlegg i boliger fra 20 til 10 år	55
4.8.2	Studier av spesielle branner	37	1 B)	Beholde dagens nivå på DLEs tilsyn med el-anlegg og utstyr i boliger, men krav om at boligeier utfører privat kontroll hvert 20. år ..	55
4.8.3	DSBs brannårsaksstatistikk	37	1 C)	Krav om kontroll av el-anlegg i forbindelse med eierskifte av bolig	56
5	PÅGÅENDE AKTUELT ENDRINGSARBEID RELEVANT FOR BOLIGBRANNSIKKERHET	39	2	Endre feie- og tilsynstjenesten	57
5.1	DSB	39	2 A)	Redusere frekvensen for feiing av piper i boliger fra minimum hvert fjerde år til minimum hvert sjette år	57
5.1.1	Regelverksforenklingsprosjektet	39	2 B)	Øke frekvensen for feiing av piper i fritidsboliger fra ingenting til hvert sjette år ..	57
5.1.2	Pågående arbeid knyttet til produkter	39	2 C)	Feievesenets tilsyn utvides til å omfatte boliger uten fyringsanlegg	58
5.1.3	Elektriske anlegg	39			
5.2	Pågående og iverksatte endringer i regi av andre aktører	40	9 VEDLEGG		59
5.2.1	Forsikringsnæringens brannstatistikk	40		Vedlegg 1: Kost-/nytte analyse	59
6	VURDERING AV EFFEKT I FORHOLD TIL RESSURSINNSATS – DAGENS ORDNINGER FOR INFORMASJON, TILSYN OG KONTROLL FOR Å FOREBYGGE BRANN I BOLIG	41		Vedlegg 2: Inviterte kompetansemiljøers synspunkter på punkt 3 og 4 i mandatet	71
6.1	Kostnader	41		Vedlegg 3: Beskrivelse av pilotprosjekt vedrørende samarbeid mellom brann- og redningstjeneste og Det lokale el-tilsyn – Hallingdalprosjektet	74
6.2	Effekt av dagens ordninger	42		Vedlegg 4: Dagens ordninger for tilsyn, informasjon og kontroll i Sverige og Danmark, og opplysninger om informasjonsarbeid i Storbritannia	75
7	TILTAK VURDERT AV ARBEIDSGRUPPEN	43		Vedlegg 5: Spørreskjema - TNS Gallup for Arbeidsgruppe boligbrannsikkerhet 2010	78
7.1	Tilsyn og kontroll av boliger	44		Vedlegg 6: Kilder	89
7.1.1	Bedre samhandlingen mellom el-tilsyn og feiing og tilsyn av fyringsanlegg (samordnet tilsyn)	44			
7.1.2	Feierens oppgaver	45			
7.1.3	Styrke tilsyn og kontroll med elektriske anlegg og produkter i boliger	46			
7.1.4	Kontroll av det elektriske anlegget ved salg av bolig	47			
7.1.5	Risikobasert forebyggende arbeid utført av brannvesenet	48			

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

Arbeidsgruppen som har vurdert brannsikkerhet i boliger har vært bredt sammensatt med deltakelse fra brann- og elsikkerhetsmiljøene i Norge i tillegg til blant annet representanter for boligeiere og boligbyggelag. Hovedvekt er lagt på informasjon, tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i boliger. Arbeidsgruppen har i liten grad behandlet branntekniske tiltak og ikke brannvesenets beredskapsrolle. Det er innhentet synspunkter på boligbrannsikkerhet fra mange eksterne fagmiljøer. Foreliggende rapport anses dermed å gi et representativt bilde av de oppfatninger som rår om boligbrannsikkerhet i fagmiljøene samt vurdering av aktuelle forbedringer.

Arbeidsgruppens mandat har vært begrenset til å omfatte vanlige boliger bebodd av «Hvermansen» enten som eier eller leier av boligen. Brannsikkerhet for utsatte grupper som eldre og personer med nedsatt funksjonsevne er ikke behandlet. Det er denne befolkningsgruppen som i dag er mest utsatt for å omkomme i boligbranner, noe som understreker viktigheten av det offentlige utvalget som vil bli nedsatt for å vurdere brannsikkerheten for utsatte grupper.

Arbeidsgruppen har i liten grad foreslått endringer i tiltak knyttet til informasjon om brannsikkerhet i bolig. Årsaken er at Stortingsmelding nr. 35 om Brannsikkerhet (2008–2009) eksplisitt angir at det skal utarbeides en nasjonal strategi for informasjon og holdningsskapende arbeid på området. Arbeidsgruppen anser en nasjonal informasjonsstrategi som viktig i en medie verden som er blitt langt mer mangfoldig, og hvor det kreves langt flere ressurser enn tidligere for å få gjennomslag for et budskap.

Regelverket for brannsikkerhet i boliger mener arbeidsgruppen generelt er tilfredsstillende og minst på nivå med mange land det er naturlig å sammenligne seg med. Regelverket inneholder få åpenbare mangler, men gjennomgangen viser behov for en enklere oversikt over hvilke krav som gjelder for privatpersoner på brann- og elsikkerhetsområdet. Dette forhold er ment ivarettatt i arbeidet med regelverksforenkling som for tiden pågår i DSB.

Antall boligbranner og tap av menneskeliv i Norge er lavere eller på nivå med de andre nordiske land. Antall boligbranner som brannvesen rykker ut til har vist en jevnt synkende tendens de siste femten år. Antall omkomne viste en syn-

kende tendens på 1990-tallet og frem til første halvdel av 2000-tallet. De siste årene har antall omkomne i brann vist en økning. Dette ser i stor grad ut til å ha sammenheng med at befolkningen blir eldre og bor lenger i egen bolig. Andelen omkomne over 70 år er stigende og er i år rekordhøy og over 50 prosent per desember. Det innebærer samtidig at antallet under 70 år som omkommer i brann er synkende.

Det benyttes betydelige offentlige ressurser for å forebygge brann i bolig som i sum anslås å utgjøre 940 årsverk eller knappe 900 mil. kroner per år. Beløpet fordeles på tilsyn med elektriske anlegg (36 %), feiing (28 %), tilsyn med fyringsanlegg (25 %) og informasjon (11 %). Det er grunn til å tro at dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i boliger bidrar vesentlig til at Norge kommer gunstig ut på brannstatistikken sammenliknet med andre nordiske land.

Det er gjennomført en spørreundersøkelse for å få et bilde av befolkningens forståelse og ivaretagelse av gjeldende ansvar for brannsikkerhet i egen bolig. Totalt 1 000 boligeiere og leietakere var med i undersøkelsen. Undersøkelsen omfattet spørsmål knyttet til generell brannsikkerhet, røykvarsler, slukkeutstyr, rømningsveier, ildsteder, elektrisk anlegg og utstyr, bruk av gass samt møbler og tekstiler. Resultatene av undersøkelsen er gjennomgående mer positiv enn forventet. Unntaket gjelder manglende kjennskap til dokumentasjon av elektriske anlegg (samsvarserklæring), og forbudet mot oppbevaring av gass i kjeller og på loft.

For elektriske anlegg ble en tilsvarende undersøkelse gjennomført i 1999. Denne gang er det flere boligeiere (70–80 %) som er bevisst eget ansvar for de elektriske anlegg i bolig.

Arbeidsgruppen har vurdert behov for eventuelle endringer i dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i bolig. Dette omfatter blant annet bedre samordning av tilsyn mellom lokalt eltilsyn (DLE) og brann- og feiervesen, hyppigere tilsyn eller kontroll med elektriske anlegg og produkter, og bruk av ressursene i feiervesenet på en mer optimal måte. I tillegg er det foreslått enkelte tiltak knyttet til brannstatistikk og behov for mer kunnskap om hvem som rammes av brann. På bakgrunn av den store andelen «ukjent» i brannårsaksstatistikken, anbefaler

arbeidsgruppen at distriktsvise brannetterforskningsgrupper etableres i samtlige politidistrikt.

Det er foretatt en enkel kost-/nyttevurdering av noen aktuelle endringer. Basert på valgte forutsetninger er det ikke alle tiltak som viser samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Arbeidsgruppen mener at styrket samhandling mellom DLE og brann- og feiervesen vil gi positive bidrag til brannsikkerhet i boliger. Erfaringene fra pilotprosjektet i Hallingdal viste at samarbeid på tvers av fag- og myndighetsmiljøer, styrker det forebyggende arbeid med brannsikkerhet i boliger og synliggjorde et stort effektiviseringspotensial i forhold til dagens ordninger.

Arbeidsgruppen mener det er behov for hyppigere kontroll med de elektriske anlegg i boliger. Dette kan gjøres enten ved å øke hyppigheten av DLEs tilsyn eller som en kombinasjon av DLE-tilsyn og kontroll utført av private aktører. Kombinasjonen av DLE-tilsyn og kontroll utført av private gir best samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Arbeidsgruppen er delt i synet på forslaget om å innføre obligatorisk kontroll av de elektriske anlegg ved eierskifte av bolig.

Arbeidsgruppen foreslår flere justeringer av feiervesenets oppgaver. Det er mye som tyder på at feiing i form av rengjøring av piper kan reduseres noe til fordel for mer tilsyn og informasjon om generell brannsikkerhet i bolig. Frekvensen for behovsprøvet feiing av piper foreslås endret fra fire til maks seks år. Frigjorte ressurser foreslås benyttet til tilsyn og informasjon blant annet i forhold til boliger uten fyringsanlegg. Arbeidsgruppen oppfordrer kommuner til å gjennomføre feiing og tilsyn med fyringsanlegg i fritidsboliger med hjemmel i lokal forskrift.

De offentlige ressurser som benyttes på informasjon i forhold til brann er relativt beskjedne. Arbeidsgruppen mener at informasjon om brannsikkerhet kombinert med andre tiltak gir målbare resultater. Det er grunn til å anta at bruk av flere ressurser på informasjonsområdet vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Gjennomførte informasjonskampanjer har gitt god effekt både i Norge og Storbritannia. Sentralt tilrettelagte kampanjer utført med lokale krefter som DLE og brann- og feiervesen har vist seg å gi til dels betydelige reduksjoner i branntapene.

1 INNLEDNING

1.1 «ARBEIDSGRUPPE BOLIGBRANN- SIKKERHET 2010» – BAKGRUNN

Stortingsmelding nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* angir utfordringer, satsningsområder og strategiske virkemidler for å nå følgende nasjonale mål for brannvernarbeidet i årene fremover:

- færre omkomne i brann
- unngå tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier
- unngå branner som lammer kritiske samfunnsfunksjoner
- styrket beredskap og håndteringsevne
- mindre tap av materielle verdier.

Stortingsmeldingen ble behandlet i Stortinget våren 2010. Satsning på å styrke brannsikkerheten i boliger er i meldingen trukket frem som viktig for å realisere målsettingene om færre omkomne i brann og mindre tap av materielle verdier. Et av tiltakene var i denne sammenheng å be DSB nedsette en arbeidsgruppe som skulle gjennomgå boligeiers forståelse og ivaretagelse av ansvar for brannsikkerhet i egen bolig, samt vurdere om dagens brannvernkrav knyttet til boliger og de ordninger vi har for informasjon, tilsyn og kontroll er hensiktsmessige. Arbeidsgruppe boligbrannsikkerhet 2010 ble på denne bakgrunn nedsatt i januar 2010. Gruppen ble ledet av DSB og direktoratet ivaretok også sekretariatsfunksjonen. Følgende representanter var med:

Tor Suhrke	avd. direktør – avd. for Forebygging og elsikkerhet/ DSB, leder i arbeidsgruppen
Anne Rita Gallis Lund	senioringeniør - DSB
Andreas Pihl	seksjonsdirektør - Finansnærings Fellesorganisasjon
Dagfinn Kalheim	adm.direktør - Norsk Brannvernforening
Bjørnar Brattbakk	rådgiver - Energi Norge
Jon Myorlhaug	brannsjef - Oslo brann- og redningsetat
Gunnar Andersen	avdelingssjef - Norske Boligbyggelag
Peter Batta	adm. direktør - Huseiernes Landsforbund
Mona Larsen	leder faggruppe feier - Fagforbundet

Ragnar Gregersen	forbundssekretær - EL&IT
Manzoor Khan	rådgiver - Integrerings- og mangfoldsdirektoratet
Terje Hanssen	seksjonsjef - NELFO forening for EL&IT bedriftene
Ragnhild Lunde	sekretariat - DSB

Justisdepartementet la til grunn at arbeidsgruppen under arbeidet søkte informasjon og kunnskap på bred basis og hadde dialog med relevante fagpersoner og kompetansemiljøer. Arbeidsgruppen valgte på denne bakgrunn å invitere et utvalg av kompetansemiljøer til å presentere sine synspunkter for arbeidsgruppen. Følgende miljøer ble representert: Finansnærings Fellesorganisasjon, Energi Norge, Norsk brannbefals landsforbund, Boligprodusentenes forening, DSB, SINTEF NBL, Norsk energigassforening, Leieboerforeningen, Elsikkerhetsforbundet, Feiervesenets landsforening, NELFO og Norsk brannvernforening.

I tillegg til St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*, kan denne rapporten knyttes opp mot Regjeringens strategi for forebygging Fellesskap – trygghet og utjevning (2009), hvor Regjeringen bekjentgjør at de vil legge større vekt på forebyggende virksomhet. I tillegg til innsatsen for å helbrede, lindre og reparere, skal samfunnet drive en mer bevisst og aktiv virksomhet for å avverge, tilrettelegge og bistå før problemene oppstår. Det krever evne til langsiktig tenkning, fellesskapsløsninger og vilje til å forme et inkluderende samfunn som ser enkeltmenneskenes behov og har evne til tidlig og målrettet innsats. Denne rapporten kan også leses som tiltak for å følge opp ett av de fem delmålene for «Ulykker i Norge – Nasjonal strategi for forebygging av ulykker som medfører personskade 2009–2014».

1.2 HVA ER PROBLEMET?

Antall branner i boliger har vist en nedadgående tendens i perioden 1996–2008. Av brann- og uhellsstatistikk framgår det like fullt at mer enn 80 prosent av de som har mistet livet i brann de siste ti årene har omkommet i boliger, og antall omkomne var i 2007 og 2008 det høyeste på nesten 30 år. Siden begynnelsen av 90-årene har det gjennomsnittlig omkommet 64 personer årlig på grunn av brann,

og det er politisk ønske om å redusere antallet omkomne. Branner medfører også tap av store materielle verdier og de siste ti årene har drøyt 70 prosent av forsikringsselskapenes samlede erstatningsutbetalinger etter brann gått til å dekke tap etter boligbranner. På denne bakgrunn reiser St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* spørsmål ved om eiere og beboere har tilstrekkelig kunnskap om eget ansvar og risiko for brann, og om dagens brannvernkrav knyttet til boliger samt de ordninger vi har for informasjon, tilsyn og kontroll er hensiktsmessige.

1.3 MÅL OG MANDAT FOR ARBEIDSGRUPPEN

Den overordnede målsettingen for arbeidsgruppen er færre omkomne i brann og mindre tap av materielle verdier. Justisdepartementets mandat for arbeidsgruppen lød som følger:

Arbeidsgruppen skal:

1. Gjøre rede for boligeiers og brukers ansvar etter gjeldende lovgivning for brannsikkerhet i egen bolig.
2. Så langt det er mulig, klarlegge og beskrive boligeiers og brukers forståelse og ivaretagelse av gjeldende ansvar for brannsikkerhet i egen bolig, jf. punkt 1.
3. Gjøre rede for og vurdere dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll rettet mot forebygging av brann i bolig samt offentlig/privat samarbeid på området. For hver enkelt ordning skal det vurderes om effekten står i forhold til ressursinnsatsen.
4. Foreslå eventuelle endringer i dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i bolig og justeringer i gjeldende regelverk. For aktuelle tiltak skal det gjøres en kost-/nyttevurdering.
5. Gjøre rede for de økonomiske og administrative konsekvensene av foreslåtte tiltak.

1.4 METODE

Besvarelsen av mandatet er søkt oppfylt gjennom følgende hovedaktiviteter og metoder:

- Konsultasjon med relevante fag- og kompetansemiljøer
- Analyse av statistisk materiale fra DSB og forsikringsnæringen
- Gjennomføring av spørreundersøkelse
- Gjennomgang av relevante tidligere studier og prosjekter
- Drøfting og vurderinger i arbeidsgruppen ut fra medlemmenes erfaring og kompetanse på området.

1.5 PRESISERING AV MANDATET

I St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* kunngjorde Regjeringen at det også ville bli nedsatt et utvalg for gjennomgang av brannsikkerheten til særskilte risikogrupper i ordinære boliger og omsorgsboliger, samt et eget prosjekt for utarbeidelse av en nasjonal strategi for informasjon og holdningsskapende arbeid. Denne arbeidsgruppen har derfor vurdert brannsikkerhet knyttet til allmennheten generelt, og ikke risikogrupper som for eksempel eldre og bevegelseshemmede.

Mandatet etterspør en redegjørelse for boligeiers og brukers ansvar for brannsikkerhet i *egen* bolig. Med «egen» bolig har arbeidsgruppen lagt til grunn den boligen en selv bor i og bruker som eier og leietaker. Mange fritidsboliger er i dag nær sagt lik en vanlig bolig og risikomomentene for brann kan langt på vei antas å være de samme som for ordinære boliger. Arbeidsgruppen har derfor inkludert fritidsboliger i vurderingene som er foretatt.

Arbeidsgruppen har blitt bedt om å vurdere dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll samt offentlig og privat samarbeid på området brannsikkerhet i bolig. Branntekniske innretninger og brannvesenets beredskap ved boligbranner er derfor ikke vurdert. Arbeidsgruppen viser for øvrig til St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*, hvor det framgår at Justisdepartementet vil be DSB iverksette et arbeid som skal vurdere løsninger for å øke andelen fungerende røykvarslere i eksisterende boliger.

2 BOLIGEIERS OG BRUKERS ANSVAR FOR BRANNSIKKERHET I EGEN BOLIG – GJELDENDE LOVGIVNING

Cirka 80 prosent av befolkningen i Norge bor i egen bolig, mens om lag 19 prosent av befolkningen over 18 år leier bolig. Av bebodde boliger i Norge er over halvparten eneboliger, mens 30 prosent er blokk/leiligheter og om lag 13 prosent er rekkehus¹. Dette kapittelet tar sikte på å belyse boligeiers og brukers ansvar for brannsikkerhet i egen bolig etter gjeldende lovgivning. Området reguleres hovedsakelig i brann- og eksplosjonsvernloven, el-tilsynsloven og produktkontrollloven. Til hver av disse lovene er det fastsatt flere forskrifter og i det følgende vil de med mest relevans for området boligbrannsikkerhet omtales spesielt.

2.1 AVGRENSNING

Mandatet etterspør en redegjørelse for boligeiers og brukers ansvar for brannsikkerhet i **egen** bolig. Det fremgår av presiseringen i kapittel 1 at vi med dette forstår bolig en selv bor i og bruker som eier og leietaker. Det rettslige grunnlaget for disponering av egen bolig vil være forskjellig. Det kan være bolig man eier alene, sammen med andre i et sameie/eierseksjonssameie eller bolig man leier etter husleielovens bestemmelser eller etter borettslagslovens bestemmelser. Borettslag, eierseksjonssameier og virksomheter som driver ordinær utleie betraktes som virksomhet etter regelverket. Dette medfører et annet og mer omfattende sett av plikter hva gjelder systematisk sikkerhetsarbeid, herunder Internkontrollforskriften. I borettslag og eierseksjonssameier er utgangspunkt at selve laget/sameiet har ansvaret for fellesarealene, mens hver enkelt har ansvar innenfor egen boenhet. I det følgende vil redegjørelsen omfatte hver enkelts ansvar for egen bolig, både der man eier og der man leier. Arbeidsgruppen vil i mindre grad behandle borettslag/eierseksjonssameier eller ordinær utleievirksomhets ansvar for fellesareal.

2.2 LOV AV 14. JUNI 2002 NR. 20 OM VERN MOT BRANN, EKSPLOSJON OG ULYKKER MED FARLIG STOFF OG OM BRANNVESENETS REDNINGSOPPGAVER (BRANN- OG EKSPLOSJONSVERNSLOVEN)

Brann- og eksplosjonsvernloven har som formål «å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker samt uønskede hendelser». Av særlig betydning for ansvar for boligbrannsikkerhet i egen bolig er lovens bestemmelser om forebyggende brannvern, samt bestemmelsene knyttet til håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff. Til disse områdene er det gitt forskrifter med utfyllende bestemmelser.

2.2.1 GENERELL BRANNFØREBYGGING

• **Brann- og eksplosjonsvernloven**

Brann- og eksplosjonsvernloven angir i §§ 5 og 6 generelle krav til alle i samfunnet. Den enkelte har plikt til å forebygge brann, eksplosjon og annen ulykke ved å vise alminnelig aktsomhet og opptre på en sån måte at uønskede hendelser forebygges. Ved brann, eksplosjon og ulykke, eller overhengende fare for dette framheves også den enkeltes ansvar for å underrette de som er i fare, varsle nødalarmeringssentral ved behov, samt å bistå og stille eiendom og materiell til disposisjon i situasjoner hvor brannvesenet krever dette. Eier av byggverk eller produkt har plikt til å forebygge brann, eksplosjon eller annen ulykke gjennom å påse at nødvendige brannforebyggende sikringstiltak iverksettes i forhold til bygget eller produktet. Eier og bruker skal videre holde bygningstekniske konstruksjoner, sikkerhetsinnretninger og øvrige sikringstiltak i boligen i forsvarlig stand og sørge for at disse til enhver tid virker etter sin hensikt.

• **Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn**

I forskriften gis det utfyllende bestemmelser i kraft av Brann- og eksplosjonsvernloven. Forskriften skiller mellom der man eier og der man bruker en bolig. I de tilfeller hvor

¹ Kilde: SSB

man både eier boligen og bruker den, vil både eier – og brukerpliktene i forskriften gjelde. Selv om man i et borettslag/ eierseksjonssameie strengt tatt ikke eier egen bolig, vil de i det følgende bli behandlet som boligeier hva gjelder ansvar i egen boenhet etter forskriften. I et ordinært leieforhold vil leietaker i utgangspunktet kun ha plikter som bruker av boenheten.

Boligeier har ansvar for å sørge for at boligen er bygget, utstyrt og vedlikeholdt på en måte som tilfredsstiller kravene i regelverket om forebygging av brann- og at boligen er i henhold til det bygningsregelverket som gjaldt på oppføringstidspunktet, eller tilsvarende sikkerhetsnivået etter dagens byggeforskrifter. Alle boliger skal være utstyrt med minst en fungerende røykvarsler som kan høres i alle soverom når dørene er lukket, og det skal finnes manuelt slukkeutstyr som kan benyttes i alle rom. Boligeier har ansvaret for at så skjer. Med manuelt slukkeutstyr siktes det først og fremst til håndslukker eller fast montert husbrannslange. Forebyggendeforskriften spesifiserer nærmere hvilke krav til funksjoner som stilles til et håndslukkeapparat. Boligeier har en generell ettersyns- og vedlikeholdsplikt for installasjoner, utstyr, bygningsdeler og fyringsanlegg i boligen. Når det gjelder fyringsanlegg har eier ansvaret for at fyringsanlegget i boligen virker som forutsatt. Boligeier skal også sørge for at anlegget er tilgjengelig for feiing og at feieren har tilfredsstillende adkomst for å kunne utføre sitt arbeid. Kommunestyret fastsetter feiegebyr som eier av bolig plikter å betale for lovbestemt feiing og tilsyn med fyringsanlegg.

Noen plikter retter seg mot bruker av bolig uavhengig av om dette er en boligeier eller leietaker. Alle brukere av brannobjekt har et generelt ansvar for å innrette seg på en måte som gjør at brann ikke lett oppstår og at sikringstiltak i boligen virker som forutsatt. Der eier er en annen enn bruker skal bruker ved observasjon av forhold av betydning for brannsikkerheten i boligen gi boligeier beskjed om dette. Brukere av bolig skal også påse at sikringstiltakene i boligen ikke forringes og sørge for at røykvarsleren og slukkeutstyret til enhver tid virker. Det er ikke tillatt å bruke et fyringsanlegg som åpenbart har mangler som kan representere en brannfare. Uavhengig av tilknytningsform til boligen, skal bruker melde fra til brannvesenet dersom det installeres nytt ildsted eller dersom det foretas større endringer i ildstedet. Bruker skal sørge for at aske, sot og annet brannfarlig avfall håndteres på en forsvarlig måte. Det skal meldes fra til kommunen dersom en privat oppbevarer giftige eller etsende varer, komprimerte gasser o.l. som under brann kan medføre særlig fare, større opplag av brensel eller trelast og lignende. Ved utleie vil utleier ha de plikter for boligen som er omtalt over om boligeiers plikter. Dersom utleier er en virksomhet vil også pliktene etter internkontrollforskriften gjelde.

I noen tilfeller vil en bolig falle inn under det som benevnes særskilte brannobjekt. Med dette siktes det til byggverk, opplag, områder, virksomheter m.m. hvor brann kan medføre tap av mange liv eller store skader på helse, miljø eller materielle verdier. Noen nærmere definerte eldre leilighetsbygg skal anses som særskilte brannobjekt og dette medfører noen virksomhetsplikter. Pliktene vil i all hovedsak rette seg mot borettslag og sameier eller ordinær utleievirksomhet og ikke den enkelte eier eller bruker.

2.2.2 HÅNDTERING AV BRANNFARLIG, REAKSJONSFARLIG OG TRYKKSATT STOFF

Gass (propan eller naturgass) er en energikilde som også i Norge benyttes til matlaging og oppvarming. Gassen gir nye muligheter og er et godt supplement til elektrisitet. Privatpersoner som benytter gass i sin bolig får gassen fra nedgravde gasstanker de disponerer alene eller sammen med andre, fra flaskeskap plassert utendørs, de er tilknyttet rørsystem for distribusjon av naturgass, eller de har en eller to gassflasker plassert i kjøkkenbenk eller lignende innendørs. Foreløpig er boliger med nedgravd gasstank hovedsakelig konsentrert på Østlandet og Sørvest landet. Bruk av gass berører også boligbrannrisiko. Gass som lekker ut kan lett antenne og medføre brann, alvorlige forbrenninger og materielle skader. Propan kan også ved ufullstendig forbrenning utvikles til giftig kullos (CO).

• Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen

I forskrift 8. juni 2009 nr. 602 om håndtering av farlig stoff angis det mer detaljerte bestemmelser for håndteringen av gass for privatpersoner. Her gjentas for det første brann- og eksplosjonsvernlovens alminnelig aktsomhetsplikt. Eier eller bruker av utstyr og anlegg som benyttes ved håndtering av brannfarlig stoff, herunder brannfarlig gass, skal sørge for at utstyr og anlegg holdes i forsvarlig stand og vedlikeholdes slik at sikkerhetsnivået opprettholdes. Bruk av ild eller andre tennkilder er forbudt der brannfarlig stoff håndteres under slike forhold at brann, eksplosjon eller annen ulykke lett kan oppstå. Forskriften stiller også krav til oppbevaringsmengde og oppbevaringssted. Brannfarlig gass skal ikke oppbevares på loft, i kjeller eller i annet rom under terreng, og det skal være ryddig og ikke finnes brennbart materiale på stedet hvor farlig stoff håndteres. Det er også regler for maksimalt tillatt kvantum for oppbevaring av brannfarlig gass og væske i bolig. Gasstanker skal skiltes, men plikten til å skilte berører ikke mindre mengder brannfarlig gass for personlig bruk. Eksempelvis behøver ikke de to propanflaskene man har i garasjen eller i boligen, eller den 10 liters kannen man har med bensin skiltes. Det stilles ikke særskilte kompetansekrav for håndtering av anlegg og

utstyr til personlig bruk, men det finnes en rekke bestemmelser knyttet til kontrollordninger av anlegg og utstyr i boliger.

Anlegg og utstyr for håndtering av brannfarlig gass skal kontrolleres før anlegget tas i bruk (ferdigkontroll). For gassanlegg tilknyttet andre boliger enn frittliggende boliger eller frittliggende fritidsboliger, for eksempel boligkomplekser, stilles det krav om at ferdigkontrollen skal utføres av et uavhengig akkreditert inspeksjonsorgan når gassanlegget er tilknyttet fast rørnett med over- eller undergrunnstank, rørsystem for distribusjon av gass, eller er tilknyttet flaskebatteri. Kravet om at kontrollen må utføres av et akkreditert inspeksjonsorgan vil tre i kraft 1. januar 2011. For tilsvarende gassanlegg i frittliggende eneboliger og frittliggende fritidsboliger kreves ikke at kontrollen utføres av et akkreditert inspeksjonsorgan, men det kreves at den som utfører kontrollen skal ha nødvendig kompetanse.

Eier og bruker av gassanlegg skal også påse at anlegget underlegges systematisk tilstandskontroll i driftsfasen. Hyppighet og omfang av denne kontrollen må tilpasses utstyrets og anleggets driftsbetingelser. DSB har i tema-veiledning trukket opp anbefalte kontrollintervaller. For gassanlegg tilknyttet andre boliger enn frittliggende boliger/fritidsboliger, skal den systematiske tilstandskontrollen av gassanlegg tilknyttet fast rørnett med over- eller undergrunnstank, rørsystem for distribusjon av flaskegass, eller flaskebatteri alltid utføres av et uavhengig inspeksjonsorgan. For tilsvarende gassanlegg i frittliggende eneboliger og frittliggende fritidsboliger kreves ikke at kontrollen utføres av et akkreditert inspeksjonsorgan, men det kreves at den som utfører kontrollen skal ha nødvendig kompetanse.

Dersom gassanlegg i boliger er tilknyttet fast rørnett med over eller undergrunnstank, rørsystem for distribusjon av gass eller flaskebatteri skal det til enhver tid foreligge en kontrollavtale med kontrollør med kompetanse til å foreta kontroll i den aktuelle boligen. Dette gjelder også frittliggende boliger.

Enhver som oppbevarer brannfarlig gass over 400 liter plikter å melde fra om dette elektronisk til DSB via Altinn. Når utstyr og anlegg ikke lenger er i bruk skal dette enten fjernes eller sikres forsvarlig. Alle som berøres av forskriftens krav skal kunne fremlegge dokumentasjon på at kravene er oppfylt og dokumentasjonen skal holdes oppdatert og opprettholdes for hele utstyret og anleggets levetid. Når det gjelder bolig-gassanlegg vil særlig dokumentasjon som bekrefter at anlegget er installert og kontrollert på forskriftsmessig vis være eksempler på dokumentasjon som tilsynsmyndigheten vil etterspørre.

2.3 EL-TILSYNSLOVEN

Alle boliger i Norge er utrustet med et mangfold av elektrisk utstyr. Med elektrisk anlegg siktes det vanligvis til de faste elektriske installasjonene i et bygg inklusiv stikkontakter og spotlights. Det elektriske utstyret er i hovedsak det som koples til det faste elektriske anlegget. Omfanget av branner som skyldes elektrisk utstyr/anlegg eller feil bruk av elektrisk utstyr er relativt høyt. Hver for seg står kategoriene «elektrisk årsak» og «feil bruk av elektrisk utstyr» for henholdsvis 14,8 prosent og 14,1 prosent av brannårsakene til de innmeldte brannene i bolig i perioden 2002–2008 (se tabell under 3.4). Plikter og rettigheter i forhold til elektrisk anlegg og elektrisk utstyr er primært regulert i lov 24. mai 1929 nr. 4 om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (el-tilsynsloven).

2.3.1 ELEKTRISK ANLEGG OG ELEKTRISK UTSTYR

• Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (el-tilsynsloven)

I el-tilsynsloven angis det at elektriske anlegg skal utføres, drives og vedlikeholdes slik at de ikke frembyr fare for liv, helse og materielle verdier. Elektrisk utstyr skal være i en slik tilstand at det ikke kan medføre fare for liv, helse eller materielle verdier når det er i bruk.

• Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg

Eier og bruker av elektriske anlegg skal sørge for at det blir foretatt nødvendig ettersyn og vedlikehold med anlegget slik at det tilfredsstiller sikkerhetskravene for elektriske anlegg. Eier og bruker skal vise aktsomhet ved bruk og tilkopling av elektrisk utstyr. Hvor ofte ettersyn bør utføres vil være avhengig av anleggets tilstand, alder og bruk. Forskrift 14. desember 1993 nr 1133 om kvalifikasjoner for elektrofagfolk med veiledning angir viktige begrensninger på hva eier eller bruker selv kan gjøre av reparasjons- eller installasjonsarbeid på elektrisk utstyr og elektriske anlegg. Her heter det blant annet at eier og bruker av elektriske anlegg og elektrisk utstyr skal påse at drift og vedlikehold av disse forestås av kvalifisert personell. For vanlige forbrukere og andre som ikke er fagpersoner vil ansvaret for å påse at anlegget er i forskriftsmessig stand langt på vei innebære at en engasjerer elektrofagfolk til å foreta ettersyn og forbedringer. Elektrovirksomhet skal avgi samsvarserklæring til eier når arbeidet er sluttført. Dokumentasjonen skal vise at arbeidet på det elektriske anlegget tilfredsstiller kravene i forskriften. Eier av anlegget er på sin side forpliktet til å oppbevare samsvarserklæringen i hele el-anleggets levetid og dokumentasjonen kan betraktes som et viktig verdipapir for eier for eksempel ved eierskifte. Samsvarserklæring kan bli etterspurt i forbindelse med myndighetskontroll.

Arbeid på elektrisk anlegg og utstyr som en har lov til å gjøre selv i bolig og fritidsbolig

1. Tilkobling/skifting av topolede plugg til og med 25 A, med og uten jording.
2. Tilkobling/skifting av topolede skjøtekontakter og apparatkontakter til og med 16 A, med og uten jording.
3. Tilkobling og reparasjon av bordlamper/lampetter og lignende med bevegelige ledninger, herunder også ledningsbrytere.
4. Tilkobling/skifting av belysningsutstyr opphengt i takkrok eller lignende, og som normalt ikke betraktes som en del av den faste installasjonen, tilkoblet med kroneklemme eller plugg/stikkontakt.
5. Montering og skifting av varmeovner som leveres med bevegelig ledning og plugg.
6. Utskifting av dekklokk for brytere, stikkontakter og koblingsbokser.

Lavvoltsanlegg (under 50 volt) kan utføres/monteres av ikke-faglærte dersom:

1. effekten ikke overstiger 200 VA og
2. monterings- og bruksanvisning følges nøye og
3. hele anlegget er lett tilgjengelig for visuell inspeksjon og kontroll og
4. tilkopling til 230 V-nettet forstås av registrert virksomhet dersom tilkoplingen ikke er forutsatt gjort over transformator med sertifisert plugg/stikkontakt.

For lavvoltsanlegg som foreligger i ikke brennbart materiale gjelder ikke begrensningen i pkt. 1 og 3.

Et viktig moment ved forskriften om elektriske lavspenningsanlegg er at en her retter seg både mot eier og bruker av anlegget. Forskriften angir ikke hvordan oppgave og ansvarsdeling forholder seg i tilfeller hvor den som bruker boligen og det elektriske anlegget er en annen enn den som eier anlegget, slik det vil være når en leier en bolig. Kommunal og Regionaldepartementet gav i 2000 en avklaring på denne problemstillingen. Det ble her sagt at styret i borettslag og sameier har ansvaret for å arbeide systematisk med HMS arbeid på fellesarealene i borettslag og sameier. Dette betyr at styret er ansvarlig for elektrisk anlegg relatert til fellesarealene. Andelseier /sameier i et borettslag/ sameie har det samme ansvaret for det elektriske anlegget inne i leiligheten som en eier av en enebolig. Det lokale eltilsyn fører dermed tilsyn med borettslaget/ sameiets internkontrollsystem for fellesarealene. I tillegg blir det ført tilsyn med de enkelte boenheter på samme måte som en fører tilsyn med en enebolig. I et informasjonsbrev til alle landets borettslag og sameier i august 2000 ble det informert om dette. Samtidig ble det trukket en grensegang mellom boligeiers og leietakers ansvar. Det heter her at boligeier har ansvar for å påse at anlegget er i forskriftsmessig stand og at forskriftens sikkerhetsmessige krav til anlegget til enhver tid er oppfylt. Boligeier skal også vedlikeholde utleide leiligheters elektriske installasjoner slik som ledninger, brytere til lamper, stikkontakter og sikringskap². Når det gjelder leieboers ansvar vil deres ansvar i de fleste tilfeller begrense seg til å

melde fra til boligeier om mangler ved anlegget og hindre adgang til utstyr som kan medføre fare. Leieboer er dessuten ansvarlig for at alt elektrisk utstyr som tilkoples anlegget er i orden og at det brukes i henhold til produsentens bruksanvisninger. I tillegg skal bruker fjerne utstyr som er skadet, eller som en umiddelbart burde forstå har feil.

• Forskrift om elektrisk utstyr

Forskrift 31. oktober 2008 nr. 1164 om elektrisk utstyr § 15 stiller krav om at den som eier eller bruker elektrisk utstyr skal påse at det brukes og vedlikeholdes forsvarlig slik at det ikke kan medføre fare. Dette er en generell bruks- og vedlikeholdsplikt som angår alle som bruker elektriske produkt uavhengig av om en er eier eller bruker av produktene. Leietaker vil følgelig stå som ansvarlig for at elektriske produkter i boligen brukes på riktig måte.

Det er begrensninger på hva eier eller bruker selv kan foreta av arbeid på elektriske produkter. I forskrift 6. juni 2006 nr. 591 om opplysningsplikt ved salg og markedsføring av elektrisk materiell til forbruker, fremgår det at selger av installasjonsmateriell til elektriske anlegg før salg, plikter å gjøre kunden oppmerksom på eventuelle begrensninger i hva kjøperen selv kan gjøre.

2.4 PRODUKTKONTROLLOVEN

Også andre produkter enn elektriske produkter eller gassprodukter vil kunne påvirke den generelle brann sikkerheten i en bolig. Norske hjem inneholder i dag vanligvis stoppede

² Produkt- og elektrisitetstilsynet (august 2000): *Faktaark - boligeiers ansvar for det elektriske anlegget og Elsikkerhet nr 58 (2000)*
Informasjon fra Produkt- og elektrisitetstilsynet desember 2000

møbler, madrasser og tekstiler med høy antenlighet. Cirka 30 prosent av brannene i perioden 2003–2006 startet i stue og soverom som er de rommene hvor det vanligvis er mest av stoppede møbler og madrasser i boligen. Lov 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) stiller krav til sikkerheten til alle produkter i den grad det ikke er gitt spesielle krav for produkter i annet regelverk. Loven har som formål å forebygge at produkt medfører helseskade eller miljøforstyrrelse i form av forurensning, avfall, forstyrrelser i økosystemet, støy eller lignende. Produktkontrollloven omfatter også produkter som er underlagt annen lovgivning dersom særlovgivningen ikke dekker alle krav i produktkontrollloven. Dette innebærer for eksempel at elektriske produkter som primært er regulert i forskrift om elektrisk utstyr også faller inn under produktkontrollovens anvendelsesområde dersom forholdet ikke er særlig regulert i forskrift om elektrisk utstyr.

Produktkontrollloven retter seg i all hovedsak mot produktenes omsetningsledd, men berører også boligeiere og brukere. I § 3 stilles det krav om at den som produserer, innfører, omsetter, **bruker** eller på annen måte behandler produkt, skal vise aktsomhet og treffe rimelige tiltak for å forebygge og begrense uheldige virkninger. Med uheldige virkninger menes forhold som at produktene er usikre eller at de medfører helseskade, miljøforstyrrelse eller lignende. Lignende krav rettes også mot dem som eier eller leder virksomhet som tilbyr eller utfører forbrukertjeneste og mot mottaker av slike tjenester. I produktkontrollloven spesifiseres det imidlertid ikke noe nærmere hva som konkret er å anse som uaktsomhet for privatpersoner.

2.5 VIRKSOMHETERS PLIKTER – BORETTSLAG, SAMEIESTYRE OG ORDINÆR UTLEIEVIRKSOMHET

Alle virksomheter, inkludert borettslagstyrer, sameiestyrer og ordinær utleievirksomhet skal følge internkontrollforskriftens bestemmelser. I § 5 framgår det at omfang av internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse og innrettes slik at kravene i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen etterleves. Herunder følger også krav og plikter knyttet til gassanlegg og utstyr, generelt brannvern og elektriske anlegg og elektrisk utstyr i bolig. Internkontroll innebærer at virksomheten skal sørge for at de lover og forskrifter i helse, miljø og sikkerhetslovgivningen som gjelder for virksomheten er tilgjengelig, og ha oversikt over de krav som er

av særlig viktighet for virksomheten. Virksomhetene skal ha oversikt over organisasjon; herunder hvordan ansvar, oppgaver og myndighet for arbeidet med helse, miljø og sikkerhet er fordelt. På bakgrunn av en kartlegging av farer og problemer skal det foretas en risikovurdering, samt utarbeides planer og tiltak for å redusere risikoforholdene. Det skal iverksettes rutiner for å forebygge, avdekke og rette opp overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse, miljø og sikkerhetslovgivningen. Det kreves også systematisk overvåking og gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt. Virksomhetens internkontroll skal kunne dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse.

2.6 ANDRE BESTEMMELSER AV BETYDNING FOR BOLIGBRANNSIKKERHET

St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* understreker flere ganger at ansvar for å ivareta sikkerheten i egen bolig påligger den enkelte eier eller bruker. I redegjørelsen over, er regelverket beskrevet, også skillete mellom eiers og brukers ansvar på området. For å få en helhetlig forståelse er det grunn til å trekke frem andre regelverk som berører boligeiers og brukers brannsikkerhet selv om kravene ikke retter seg direkte mot eier og bruker. Disse kravene har også betydning for eiers og brukers boligbrannsikkerhet.

2.6.1 PLAN OG BYGNINGSLOVEN (pbl)

Pbl stiller krav til brannsikring av bygninger, og angår alle byggetiltak. Lovverket er helt sentralt for boliger. Det er vanlig å skille mellom byggefasen og bruks- eller driftsfasen for bygninger. En bolig reguleres av Plan og bygningsloven med tilhørende forskrifter i byggefasen, og så avløses Pbl i hovedsak av annet regelverk ved første bruksdag, når bygget går over i drifts- eller bruksfasen. Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (Teknisk forskrift/TEK) er den viktigste forskriften tilhørende pbl som angår brannsikkerhet. Blant annet framgår at forskriftens krav til sikkerhet er oppfylt der hvor det kan dokumenteres at bygget har tilfredsstillende utførelse når det gjelder bæreevne, stabilitet, antennelse, utvikling og spredning av brann og røyk, tilretteleggelse for slukking av brann, brannspredning mellom byggverk, sikkerhet ved rømning og tilgjengelighet for rednings og slukkemannskap. I byggefasen regnes byggherre som eier av bygget og denne kan være en annen en boligeier/ bruker.

2.6.2 REGELVERK RETTET MOT OMSETNINGSLEDDENE AV ULIKE PRODUKTER – GASS, ELEKTRISITET, OG ANDRE BRANNFARLIGE PRODUKT

Produktkontrollen og el-tilsynslovens omtale av produkter er allerede omtalt over. Det er imidlertid grunner for å trekke fram at de aller fleste av kravene på produktområdet retter seg mot aktører som har med produktet å gjøre i produksjon eller omsetning. Her tas det viktige grep for sikring av produktet lenge før dette havner i kjøperens hender. Produsent eller importør av elektriske produkter eller gassapparat og utstyr til Norge er ansvarlig for at produktet tilfredsstillende de relevante kravene før produktet markedsføres. Eksempelvis skal produktene være CE-merket, som er produsentens måte å tilkjenne at sikkerhetsnivået for produktet er oppfylt. Til produktkontrollen hører en rekke

forskrifter som hovedsakelig retter seg mot omsetningsleddene, herunder forskrift om antenningelighet av madrasser og lignende, forbud mot brennbare tekstiler, lighterforskriften og sikkerhet ved leketøy. Det samme gjør flere av forskriftene gitt med hjemmel i el-tilsynsloven.

2.7 FRITIDSBOLIGER – GJELDENE LOVGIVNING

For fritidsboliger gjelder i prinsippet det samme regelverket som er redegjort for over. Den viktigste forskjellen mellom vanlige boliger og fritidsboliger er knyttet til ordningen med lovbestemt feiing og tilsyn med fyringsanlegg, hvor kommunens plikt til å gjennomføre feiertjenester kun retter seg mot vanlige boliger med fyringsanlegg.

3 BOLIGEIERS OG BRUKERS FORSTÅELSE OG IVARETAKELSE AV GJELDENDE ANSVAR FOR BRANNSIKKERHET I EGEN BOLIG



Kilde: DSBs brannårsaksstatistikk

St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* slår fast at sikkerhet mot brann i bolig i hovedsak er den enkelte eiers eller brukers ansvar. Myndighetene skal gjennom utforming av regelverk og gjennomføring av tilsyn og informasjon legge til rette for at den enkelte aktør gis rimelige forutsetninger for å ivareta ansvaret. Fenomenet brann kan betraktes som en uønsket hendelse utløst av menneskelige og tekniske faktorer eller naturfenomen. I perioden 1997–2008 lå andelen for omkomne i boligbrann i gjennomsnitt på 80 prosent for årsakskodene som dreier seg om «aktiv menneskelig svikt» i DSBs statistikk (justert for et proporsjonalt påslag av «Ukjente»). Den tilsvarende andelen for alle boligbranner lå i samme periode på 61,3 prosent i snitt. På denne bakgrunn kan det stilles spørsmål ved om eiere og beboere har tilstrekkelig kunnskap om eget ansvar og risikoen for brann. Kapittel 3 tar sikte på så langt det lar seg gjøre å klarlegge og beskrive boligeiers og brukers forståelse og ivaretagelse av gjeldende ansvar for brannsikkerhet i egen bolig.

3.1 BOLIGBRANNSIKKERHET OG RISIKO

Det er nærliggende å knytte folks forståelse og ivaretagelse av ansvaret for boligbrannsikkerhet opp mot hvordan folk opplever risiko i egen bolig. I forbindelse med Prosjekt Boligsikkerhet 2003 (DSB) gjennomførte Rogalandsforskning en studie for å kartlegge opplevd risiko relatert til adferd. Arbeidet resulterte i rapporten «Opplevd risiko og boligsikkerhet». Til forskjell fra en ekspertforståelse av risiko basert på matematiske beregninger, refereres begrepet «opplevd risiko» her til de skjønsmessige vurderinger som lekfolk til daglig foretar i forhold til samme fenomen. I dag mener mange at egenskaper ved risikosituasjonen er en viktigere forklaringsfaktor for risikoopplevelse enn forklaringer som tar sitt utgangspunkt i personlige egenskaper hos det enkelte individ. Samtidig bør en holde fast ved at ferdigheter og motiv som en person opparbeider også kan være av betydning. I tillegg vil kontekstuelle faktorer som

for eksempel sosiale normer, regler, media og sosiale fellesskap kunne påvirke risikoopplevelse og hva som oppleves som akseptabelt risikonivå. Innen psykologifaget vektlegges blant annet at faktorer ved risikokilden, som mangel på kontroll, ukjente konsekvenser, ufrivillig eksponering og høy dødelighet, øker risikoopplevelsen. Folk aksepterer for eksempel høyere risiko for aktiviteter med frivillig deltakelse. Vi tenderer til å legge større vekt på konsekvensen av en uønsket hendelse enn på sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe og vi opererer ofte med en urealistisk optimisme, hvor vi gjerne er større optimister på egne vegne enn på andres. Teorier om risikoadferd legger vekt på at mennesker oppfatter, blir bevisst på risiko og deretter evaluerer risikoen før han eller hun tar en beslutning. Når det gjelder tiltak egnet til å endre risikoadferd, tar noen som utgangspunkt at sikkerhet er å anse som et gode som rasjonelle økonomiske mennesker vil være villig til å bytte fra eller til seg, avhengig av om vi føler oss tilstrekkelig trygge. Dersom vi utsettes for høyere risiko enn vi ønsker, vil vi automatisk prøve å redusere risikoen og omvendt. En implikasjon av et slikt resonnement er at tiltak ment for å regulere adferd, men som holder det indre risikonivået konstant, vil ha liten effekt³.

På oppdrag fra DSB analyserte Experian i 2006 boligbrannstatistikken fra femårsperioden 2001–2006. Målet var å avdekke forskjeller i boligbrannrisiko på befolkningsgruppenivå gjennom Experians kategoriseringsmetode Mosaic. Datagrunnlaget omfattet over 8000 av de inntrufne brannene i tidsperioden. Resultatene fra undersøkelsen viste at fire befolkningstyper med følgende kjennetegn har vært overrepresentert med hensyn til boligbrann i perioden (i prioritert rekkefølge):

Citybeboeren: (H)

- 4,4 % av Norges befolkning, unge, single, motebevisste, urbane, velutdannede mennesker med relativt høy inntekt, som leier i eldre bygårder i de største byene. Gjerne boliger fra før 1945 i blokk/leilighet.

«Velferds Norge»: (I)

- 6,9 % av Norges innbyggere, eldre, single med lav utdanning og inntekt, som bor tett, gjerne i utkanten av store bykommuner i boliger fra før 1920. Mange i gruppen leier bolig i blokk/leilighet og flere lever på trygd.

«Det gode liv»: (B)

- 11,9 % av Norges innbyggere, veletablerte med barn og forholdsvis god inntekt som bor i forsteder til byer i enebolig/tomannsbolig fra 1960–90 tallet. Gjerne i større eneboliger i rolige villastrøk.

«Fraflytting og turisme»: (L)

- 7,5 % av Norges befolkning, de over 65 år med lav utdanning og lav inntekt, i eneboliger på landsbygda. Mange er pensjonister og lever på trygd. Boligene er spredt med hensyn til boligalder men få nye boliger. Tilknytningsformen til boligen varierer enten med eiere eller personer som leier boligen av kommunen.

3.2 SPØRREUNDERSØKELSE 2010, ARBEIDSGRUPPE BOLIGBRANNSIKKERHET

Arbeidsgruppen bestilte en spørreundersøkelse fra TNS Gallup for å danne et bilde av befolkningens forståelse og ivaretagelse av gjeldende ansvar for brannsikkerhet i egen bolig. Et landsrepresentativt utvalg av befolkningen over 18 år er i denne sammenheng intervjuet via telefon. Målgruppen var personer som selv bor i boligen sin eller som leier den, mens personer som verken eier eller leier bolig ble ansett som utenfor undersøkelsens målgruppe. Totalt ble 1 000 personer intervjuet. Leieboere er noe underrepresentert i undersøkelsen. Det overordnede inntrykket av rapportene fra TNS Gallup er at resultatene gjennomgående er mer positive enn forventet i arbeidsgruppen. Unntaket gjelder kjennskap til dokumentasjon av el-anlegg (samsvarserklæring), og forbud mot oppbevaring av gass i kjeller og på loft. Samtidig er statistiske undersøkelser alltid heftet med en del usikkerhet, blant annet i forhold til utvalg, grad av ærlighet i svarene og hvorvidt spørsmålene er formulert presist nok til at de er lette å forstå for intervjuobjektene. Feilmarginen på totalutvalget ligger mellom +/- 2 og 3 prosentpoeng.

3.2.1 FORSTÅELSE AV ANSVAR

For å få et bilde av folks ansvarsforståelse ble det stilt åtte spørsmål som omhandlet forståelse for gjeldende regler og prinsipper knyttet til brannsikkerhet.

Elektrisk anlegg

Ansvar for det elektriske anlegget i en bolig er eiers ansvar, og totalt er nesten åtte av ti boligeiere kjent med dette. Samtidig peker åtte prosent av eierne på elektrisitetsverket/nettleverandør/strømleverandør som ansvarlig. Sammenlignes resultatene med en lignende undersøkelse utført av MMI (nå Synovate) i 1999 kan det se ut til at flere boligeiere i 2010 selv tar ansvaret for boligens elektriske anlegg og

3 DSB (2003): *Prosjekt boligsikkerhet og Rapport Rogalandsforskning (2003/124): Opplevd risiko og boligsikkerhet*

færre eiere oppgir e-verket som ansvarlig⁴. Blant leietakerne mener 58 prosent at boligeier har ansvar for elanlegget, mens 17 prosent av leietakerne tror en selv er ansvarlig. Ni prosent oppgir at de ikke vet hvem som har ansvaret. Om lag lik andel leietakere svarer riktig i 2010 som i 1999, men noe færre mener at boligeier har ansvaret og noe flere tror at leietaker har ansvaret i 2010. En større andel av leietakerne mener dessuten at borettslaget/sameiet har ansvaret enn i 1999⁵. Med tanke på ansvar for elektrisk anlegg og elektriske produkter som følger med boligen svarer de aller fleste leietakere (åtte av ti) at de selv har ansvaret for riktig bruk, samt å varsle eier ved uregelmessigheter.

Samsvarserklæring

Det ser ut til at de færreste kjenner til begrepet «samsvarserklæring». Blant eierne svarer vel 60 prosent at de ikke vet hva slags dokumentasjon de er forpliktet til å ta vare på som dokumentasjon på at det elektriske anlegget i boligen er i orden. Det synes som at en lavere andel av partseiere i borettslag, sammen med leieboere, kjenner til denne forpliktelsen til å oppbevare dokumentasjon enn befolkningen for øvrig. Samtidig virker det som at flere huseiere og selveiere kjenner til dette og at færre ikke vet i 2010 sammenlignet med 1999. De med lavest utdanning ser ut til å ha noe mindre kjennskap til dette enn de øvrige.

Røykvarslere

De aller fleste mener at en selv som bruker av bolig har ansvaret for at røykvarsleren virker (91 %). Blant eierne tar om lag 95 prosent selv dette ansvaret, mens to prosent peker på brannvesen/feiervesen. Blant leietakerne henviser to av ti til boligeier, mens 68 prosent selv påtar seg ansvaret for at den virker. Seks prosent svarer at de ikke vet hvem som har ansvaret.

Ildsted

Når det gjelder kjennskap til ansvar for boligens ildsted mener totalt ca åtte av ti boligeiere med ildsted at ansvaret ligger hos dem selv mens en-to av ti henviser til brannvesen/feiervesen. Blant leietakerne som har ildsted i boligen synes dette å være noe mer uklart. Totalt henviser nesten seks av ti leietakere til boligeier som er riktig, mens 27 prosent mener en selv har ansvaret. 8 prosent av leietakerne peker på brannvesen/feiervesen.

Gassområdet

De færreste kjenner til forbudet mot oppbevaring av gass i kjeller og på loft. Kun fem prosent mener at en ikke skal oppbevare gass i kjeller, mens en prosent mener det er forbud både i kjeller og loft. Seks av hundre oppgir at de bruker gass til innendørs komfyr, peis eller lignende og de aller fleste av disse er huseiere. Eier og bruker av gassanlegget har ansvaret for dette, og blant huseiere med gassanlegg peker 66 prosent på seg selv som ansvarlig for anlegget noe som vil være ett av flere riktige svar på spørsmålet. Tre av ti huseiere kjenner ikke ansvarsforholdet. Av boligbrukere som benytter gass til innendørs komfyr, peis eller lignende, mener henholdsvis 10,3 prosent og 39 prosent at gassanlegget skal kontrolleres før bruk og at gassanlegget skal ha systematisk tilstandskontroll. 41,2 prosent oppgir at de ikke vet hvordan kravene til kontroll forholder seg.

3.2.2 IVARETAKELSE AV ANSVAR

Siden deler av regelverket er av en relativt generell karakter har arbeidsgruppen lagt til grunn en bred forståelse av begrepet «ivaretagelse av ansvar». Spørsmålene er således ikke operasjonalisert utelukkende ut fra aktuelle bestemmelser i regelverket, men også på bakgrunn av hva en anser som en rimelig tolkning av ansvarsfull atferd.

Varsling

Så godt som alle har en fungerende røykvarsler i boligen (99 %). Røykvarsleren synes i de aller fleste tilfeller å være montert slik at den kan høres i alle soverom i tråd med de lovmessige kravene for dette (96 %). For å forsikre seg om at røykvarsleren fungerer anbefales det og jevnlig bytte batteri samt å teste den hver måned. I befolkningen synes imidlertid denne praksisen å være noe mindre utbredt. Henholdsvis 20 prosent og 27 prosent av befolkningen oppgir å ha testet røykvarsleren enten inneværende måned eller den forrige måneden, mens om lag åtte av ti har testet varsleren i løpet av det siste halvåret eller hyppigere.

Slukkeutstyr og rømningsveier

Alle de spurte oppgir at det finnes slukkeutstyr i boligen og de aller fleste har brannslukkingsapparat, mens om lag tre av ti har husbrannslange. For håndholdt slukkeapparat er sikkerheten noe dårligere ivaretatt med hensyn til vedlikehold. Seks-sju av ti har for vane å vende apparatet opp ned minst en gang i året, mens fire av ti kontrollerer kvartalsvis manometernålen på apparatet. Om lag 71 prosent av de med håndholdt slukkeapparat har til gjengjeld erfaring i å bruke håndslukker. De fleste har vurdert alternative måter å komme ut på i tilfelle brann (åtte av ti), men de eldste synes noe mindre orientert om dette enn de yngre. Andelen som orienterer seg øker i tillegg noe med stigende utdanningsnivå.

4 MMI for Produkt- og Elektrisitetstilsynet (uke 20, 1999): *Ansvar for elektriske anlegg i private husholdninger. Telefonomnibus*

5 Det er noen metodiske forskjeller mellom arbeidsgruppens og MMIs undersøkelse. Resultatene bør derfor sammenlignes med varsomhet.

Sjekkerunde om kvelden

Seks av ti tar en sjekkerunde i boligen hvor de ser etter forhold av betydning for brannsikkerhet før de legger seg om kvelden. Denne vanen ser ut til å gjøre seg gjeldende i det brede lag av folket, men de høyt utdannede utmerker seg i noen grad. På disse rundene sjekkes det alltid for levende lys (99 %), og avslått komfyr (94 %), men noe sjeldnere for tildekking av varmeovner (86 %). Seks av ti sjekker dessuten andre forhold som kaffetrakter/vannkoker, at stikkontakter er trukket ut, TV-apparat etc.

Elektrisk anlegg

Seks av ti har yngre eller oppgraderte anlegg. Svært få synes å ha ikke-oppgraderte anlegg eldre enn 10 år som ikke er sjekket eller vedlikeholdt av en fagperson de siste 10 årene (en av ti). Leieboere framstår i noe større grad som ukjente med anleggets standard, noe som ikke er så unaturlig all den tid boligeier står som hovedansvarlig for at anlegget er i orden. Høyt utdannede har i noe større utstrekning nytt eller oppgradert anlegg. Kun to av hundre rapporterer om svimerker på stikkontakter eller ledninger/kabler i boligen, mens en til to av ti erfarer at sikringene går flere ganger i året. Vurderes risikoutsatthet i den norske befolkning i form av gamle, ikke oppgraderte, ikke ettersette elanlegg hvor sikringene ofte ryker, synes det som at 1,6 prosent befinner seg i en høyrisikogruppe, mens nesten halvparten har en viss form for risiko. Det er ulovlig å foreta elektrisk installasjonsarbeid selv med mindre en har formell fagkompetanse på området. Like fullt kan det virke som at nærmere en av ti uten slik kompetanse har foretatt slikt arbeid. Undersøkelsen viser noe overhyppighet av hobbyelektrikere blant de mellom 30 og 44 år og blant menn.

Bruksanvisninger og CE- merke

Åtte-ni av ti mener at de vanligvis tar vare på og leser monterings- og bruksanvisninger til produkter i boligen som gassutstyr og elektriske artikler, og om lag halvparten ser ofte eller alltid etter CE- merket ved kjøp av elektriske produkter. Oppmerksomheten knyttet til CE-merket synes å stige med alderen.

Møbler og tekstiler

Tre av ti vurderer ofte eller alltid brennbarhet når de kjøper møbler og tekstiler til boligen og bevisstheten rundt dette synes å stige med alderen, samtidig som det er noe mer utbredt blant kvinner enn blant menn.

3.2.3 ANDRE RELEVANTE FUNN FRA UNDERSØKELSEN

Når det gjelder erfaring med brann eller branntilløp som ikke er meldt fra om til brannvesenet synes det som at en av ti selv har erfart dette i boligen sin. Erfaringene varierer

ellers lite med eierforholdet til boligen som jo også endres over livsløpet. Kvinner og middelaldrende rapporterer imidlertid noe hyppigere om slike erfaringer, men variasjonene er generelt sett små.

Flere forhold vurderes som potensielle brannårsaker i befolkningen. Dette gjelder særlig levende lys, hvor 79 prosent mener dette ganske ofte/svært ofte er årsak til branner. Elektriske anlegg og feil bruk av elektriske apparater nevnes i noe mindre utstrekning (51 %, 59 %). Komfyr (52 %), tildekking av varmeovner (45 %) og røyking (46 %) nevnes også av om lag halvparten. Bruk av oppvaskmaskin /vaske- maskin/tørketromler synes derimot i mindre grad å oppleves som en utbredt årsak til brann (26 %).

Respondentene ble også spurt om sine holdninger til offentlig tilsyn, og det synes å være utbredt enighet om at myndighetenes tilsyn ikke går på bekostning av privatlivets fred (åtte av ti). Samtidig er befolkningen mer delt i synet på hvorvidt tilsynene bør foretas hyppigere enn i dag. Fem av ti opplever ikke at privatlivet krenkes og mener samtidig at inspeksjonene bør foretas oftere enn i dag. 36 prosent mener imidlertid at myndighetene får ansvaret for boligbrannsik- kerhet når de utfører tilsyn i boliger, mens 60 prosent er uenige dette.

3.2.4 OPPSUMMERING

Det er en utberedt oppfatning at man selv er ansvarlig for røykvarsler – mens ansvaret oftere plasseres hos andre i forhold til el-anlegg, ildsted og gassanlegg. De færreste kjenner el-anleggets krav til dokumentasjon. De fleste har ett eller flere brannsikringstiltak i boligen: særlig røykvarsler og brannslukkingsapparat. Røykvarslere høres i alle rom og åtte av ti har sjekket funksjonalitet siste halvår. Brann- slukkingsapparatenes ettersyn er vekslende - mange vender apparatet mens få sjekker manometernålen. Mange tar en sjekkerunde om kvelden.

3.3 FUNN FRA ANDRE SPØRREUNDERSØKELSER OG PROSJEKTER

3.3.1 GENERELL BRANNSIKKERHET OG ELSIKKERHET

Frykt for brann i bolig

Flere studier synes å peke i retning av at nordmenn er engstelige for brann. Av farlige ting som kan skje i hjemmet viste en If-undersøkelse fra august 2008 at to av tre nord- menn var mest bekymret for brann og ting som kunne føre til brann. Resultatene lignet funn i tilsvarende målinger tid- ligere år og det ble konkludert med at brannfrykten over tid

har holdt seg relativt stabil. Tendensen ser ut til å være gjeldende fortsatt. I 2008 var småbarnsforeldre mest bekymret, samtidig som en så en forskjell mellom kvinner og menn, der kvinner fremstod noe mer bekymret enn menn⁶.

Generell brannsikkerhet

Mange av funnene i arbeidsgruppens egen undersøkelse synes å finne støtte i tidligere utførte studier⁷. De fleste har røykvarsler og slukkeutstyr, og de aller fleste har gjort seg opp noen tanker om hvordan komme ut ved en brann. Noe færre har for vane og jevnlig bytte batteri i røykvarsleren. En spørreundersøkelse i regi av If fra november 2009 viste at 73 prosent hadde byttet batteri i røykvarsleren i løpet av det siste året. Nyere tall viser en ganske lik, til mer positiv tendens i forhold til folks vaner med dette⁸. Sogninger, finnmarkinger og tromsøværing lå på topp med hensyn til å bytte batterier årlig i 2009-undersøkelsen. Østfoldinger, telemarkinger og trøndere sammen med folk fra Oslo-området syntes noe mindre påpasselige. Andelen som ikke husket når de sist byttet batteri eller hvor det var mer enn ett år siden var høyest i husstander med flere enn fire personer, samtidig som unge og enslige også framstod som mindre påpasselige.

Mellom 2005 og 2009 viser Aksjon boligbrann, etter sine boligkontroller, at slukkeutstyr ut fra en visuell sjekk har vært i orden og hatt en hensiktsmessig plassering i over 80 prosent av besøkene. De aller fleste har også hatt tilfredsstillende rømningsforhold (90 %), mens de færreste har gjennomført brannøvelser i boligen. En undersøkelse fra august 2008 viste at barneforeldre var mest bevisste på hva familien skulle gjøre dersom det begynte å brenne og villaeiere framstod som mer bevisst på dette enn beboere i flermannsboliger, rekkehus eller leiligheter. En av sju som hadde gjennomført brannøvelse hjemme måtte revurdere planen vesentlig, særlig de med boliger med soverom i 2. etasje⁹. En If-undersøkelse fra 2006 viser noe urovekkende signaler hva angår vedlikehold av brannslukkingsapparat. En av seks norske husstander hadde brannslukkingsapparat som var 15 år eller eldre og ett av fire gamle brannslukkingsapparat var aldri kontrollert. I en undersøkelse fra september 2010 framgår det at 12,5 prosent mener at boligens slukningsapparat er 10 år eller eldre. Noen husker ikke alderen til apparatet eller hvorvidt det har vært kontrollert. 57,2 prosent er enten usikre eller har ingen anelse om hvordan sjekke pulverkvaliteten på et slukkeapparat og mange synes å overvurdere hvor lang slukketid de har med brannslukkingsapparatet (68 %)¹⁰.

6 Spørreundersøkelse If skadeforsikring august 2008 og september 2010

7 Spørreundersøkelse If august 2008, november 2009, april og august/ september 2010, Aksjon boligbrann 2004–2009

8 Spørreundersøkelse If april 2010

9 Spørreundersøkelse If august 2008

10 Spørreundersøkelse If september 2010

Tall fra kontrollene til Aksjon boligbrann viser at ildsted og skorstein de siste årene i de aller fleste tilfeller har vært uten synlige skader og feil og If-spørreundersøkelsen av august 2008 fant at ni av ti i meget eller ganske stor grad følte seg trygge på at pipen og ildstedene i boligen var tilstrekkelig kontrollert og i forskriftsmessig stand.

Elsikkerhet

Forståelse for ansvar elektrisk anlegg i bolig

MMI (nå Synovate) fant i 1999 at en signifikant høyere andel av huseierne kjente til gjeldende ansvarsforhold sammenlignet med de andre eie- eller leieformene, mens signifikant flere av de eldste henviste til elverk/nettleverandør/ strømleverandør som ansvarlig. Tall fra en undersøkelse i regi av If i august 2008 ligner funnene i arbeidsgruppens undersøkelse. Her framgikk det blant annet at andelen uvitende om ansvarsforhold for elanlegget i befolkningen var redusert sammenlignet med målingen året før. Åtte av ti mente en selv eller huseier hadde ansvaret for elanlegget, mens en av fem oppgav andre svar. Som i 1999 var det en del pensjonister som pekte på everket som ansvarlig og blant de yngste henviste mange til elektrikeren.

Ettersyn elektrisk anlegg bolig

MMI-undersøkelsen fra 1999 fant også at 50 prosent hadde gjennomført sjekk eller vedlikehold av det elektriske anlegget i boligen i løpet av de siste fem år. 24 prosent visste ikke når dette sist hadde blitt utført, men blant huseiere var andelen uvitende signifikant lavere. Leieboerne syntes tydelig å ha minst informasjon om dette. Misfarging av plastdeksler eller varme i elektriske kontaktpunkt i hjemmet kan være viktige faresignaler i forhold til det elektriske anleggets forfatning. I If-undersøkelsen fra august 2008 syntes det imidlertid som at folk flest ikke hadde for vane å etterse dette. To av tre hadde ikke foretatt en slik sjekk i løpet av det siste året og Aust-Agder, Møre og Romsdal og Oslo utpekte seg i negativ retning i så måte. Cirka 24 prosent av befolkningen har heller aldri på eget initiativ hatt elektriker til å kontrollere det elektriske anlegget i hjemmet. Registreringer fra boligkontrollene til Aksjon boligbrann viser imidlertid at kontrollpunkter i forhold til elektrisk anlegg i stor grad har vært i orden. Her har det blant annet vært kontrollert for varmgang eller løse skrusikringer i sikringsskap og sjekk av jordfeilbryter og overspenningsvern der dette er montert samt bruk av skjøtekontakter og ledninger¹¹.

Elektriske produkter

Når det gjelder erfaringer med ulykker og uhell ved bruk av elektriske artikler, fant en studie utført av SIFO i år 2000 at henholdsvis 24 prosent og 21 prosent hadde opplevd gnister

11 Tall fra boligkontroller ifm Aksjon boligbrann 2004–2009

og elektrisk støt ved bruk av elektriske apparater¹². Cirka 15 prosent hadde opplevd mindre branntilløp ved bruk av elektriske artikler. For de aller fleste (78 %), ble «sikring mot overoppheting av komfyren» ansett som viktig ved kjøp. Dette, sammen med «kundeservice i butikken» og «barnesikring» viste seg å ha større betydning enn «pris» og «produsent/ merke». Sju av ti mente selger var lite flink til å opplyse om brukssikkerheten når de ble spurt om dette i forhold til ett bestemt elektrisk produkt. Tall fra boligkontroller i regi av Aksjon boligbrann viser at skjøteledninger, plugger og støpsler har vært uten synlige skader i over 94 prosent av besøkene utført mellom 2004 og 2009. I langt de fleste tilfellene har en heller ikke funnet risikomoment som løse lamper på barnerom.

Ulovlig arbeid på elektrisk anlegg og apparat

I SIFO-undersøkelsen fra 2000 oppgav cirka 45 prosent at noen i husholdningen reparerte/ skiftet ledninger i det faste anlegget selv, mens 29 prosent svarte at noen i husholdningen reparerte elektriske produkter selv. Begge disse aktivitetene krever formell fagkompetanse, men hele 85 prosent av de spurte oppgav at ingen i husholdet hadde slik kunnskap. Dette synes å gi støtte til arbeidsgruppens undersøkelse hvor det også framgår at det trolig foregår noe ulovlig arbeid på området.

CE-merket og bruksanvisninger

Kjennskap til CE-merket virker lite utberedt i andre studier. SIFOs undersøkelse viste at bare 13 prosent av de spurte svarte på et åpent spørsmål at de kjente til merket. Av de som oppgav å ha kjennskap til dette svarte over halvparten at de sjeldent eller aldri så etter CE-merket når de kjøpte elektriske produkter. På spørsmål om hvor stor vekt respondentene la på sikkerhetsmessige advarsler i bruksanvisninger eller i merking på selve produktet, syntes dette å variere noe avhengig av produktet det ble spurt om. Fire av fem tilla dette stor vekt i forhold til produkt som flyttbar vifteovn og varmeteppe. Kvinner, eldre og gifte/tidligere gifte utmerket seg i en mer forsiktig retning i forhold til dette.

Annet

En hypotese har vært at barn ofte opptrer som hjemmets brannmenn. Barn lærer gjerne om brannvern både i barnehage og på skole, noe som kan danne grunnlag for at kunnskapen videreformidles også på hjemmebane. Denne antagelsen synes å finne støtte. I en undersøkelse fra august 2008 fremkom det at nesten hver tredje barneforelder hadde opplevd at barna uoppfordret hadde tatt opp eller påpekt ting rundt brannsikkerhet i hjemmet. Flere bestemødre

og bestefedre hadde også hatt besøk av en liten «brannmann». Fem prosent av de som ofte eller av og til hadde besøk av barnebarn, hadde opplevd det samme¹³. En annen utberedt antakelse har vært at prisene på brannvernsutstyr og kontroller har betydning for hvorvidt folk investerer i slike tilbud eller ikke. En spørreundersøkelse fra april 2010 synes imidlertid å vise at dette ikke er særlig framtrepende. 18 prosent svarer her at prisene i ganske stor eller meget stor grad har gjort at de har latt være å kjøpe ytterligere brannutstyr som brannslange, ekstra brannapparat og lignende. 49 prosent mener derimot at pris ikke i det hele tatt eller i ganske liten grad har hatt noe å si, (mens 21 % svarer verken i liten eller stor grad). Noe flere mener pris i ganske stor eller avgjørende grad gjør det lite aktuelt for dem å kjøpe elkontroll av bolig (29 %), mens 39 prosent mener dette i ganske liten grad eller ikke i det hele tatt har hatt betydning¹⁴. I august 2008 fant If at en av tre boliger ikke hadde noen sikring med noe form for overspenningsvern og at de med lavest inntekt i minst grad var utrustet med slik sikring.

Leo Burnett Innsikt 2002

I 2002 engasjerte Direktoratet for brann- og elsikkerhet (DBE) Leo Burnett Innsikt til å bistå med å utvikle en helhetlig kommunikasjonsstrategi som ledd i arbeidet med å redusere antall branner med elektrisk årsak i Norge. Det ble i Moss og Oslo gjennomført 32 dybdeintervjuer med menn og kvinner som levde i en familiesituasjon. Hovedfunnene i studien var at respondentene bagatelliserte farene for brann med elektrisk årsak. Mange innså at elektrisitet kunne være farlig, men mente likevel jevnt over at en brann ikke kunne oppstå hos dem selv. Kvinner og menn syntes å ha forskjellige perspektiv på å ta vare på boligen der kvinner var mer opptatt av det løpende vedlikeholdet, mens menn var opptatt av oppussing. I forhold til brann fokuserte kvinner mer på ettersyn av elektriske apparater og andre elementer som representerte brannfare, mens menn var mer opptatt av det elektriske anlegget. Ingen av gruppene så imidlertid elektrisk årsak som spesielt viktig i forhold til å forebygge branner. Glemsomhet ble oppfattet som viktigste risiko for brann, og i denne sammenheng nevnte spesielt kvinner det å glemme elektriske apparater og levende lys. Holdningene til elektriske installasjoner bar for øvrig preg av å være inkonsistente. Mange hadde for eksempel en fornemmelse av at det egentlig ikke var tillatt å gjøre så mye selv, men mange gjorde så mye de turte allikevel. Holdninger og atferd ble i stor grad rettfærdiggjort gjennom økonomiske argumenter og mistro til håndverkere hvor håndverkere ble ansett for å være dyre og slurvete. Mange mente de ikke hadde råd til fagmessig installasjon og kontroll av anlegget og at de kunne

12 SIFO oppdragsrapport nr. 3 - 2001: *Kjøp og bruk av elektriske apparater. En undersøkelse for Produkt- og elektrisitetstilsynet*

13 Spørreundersøkelse If august 2008

14 Spørreundersøkelse If april 2010

utføre de fleste jobber like godt selv. Flere av mennene syntes å ha utviklet seg til å bli hobbyelektrikere over tid og kunne innrømme at de hadde gjort en del ulovlig vedlikeholdsarbeid i eget hjem.

«Brannrisiko i Norden 2008»

I del 3 av prosjektet: «Brannrisiko i Norden» med rapport «Brannskadeutviklingen i Norge – Tiltak for å redusere brannskadene 2008» har SINTEF NBL på oppdrag fra DSB m.fl. rettet fokus mot tiltak for å redusere hyppigheten og konsekvensene av boligbranner i Norge, med hovedvekt på branner med elektrisk årsak. Her refereres et prosjekt i regi av DSB i 2000 hvor utfordringer knyttet til feil bruk som tørrkoking og tildekking av varmeovner tas opp. Det understrekes at tiltak som tar sikte på å endre folks atferd og holdninger må ta høyde for at glemsomhet også framstår som en viktig årsak til feil bruk av elektrisk utstyr. Det vises til Oslo brann og redningsetats erfaringer på området, som konkluderer med at glemsomhet, uvitenhet og likegyldighet blant folk er de viktigste grunnene til boligbranner som følge av feil bruk av elektrisk utstyr. Av denne grunn framheves behovet for tekniske innretninger som kobler ut slikt utstyr ved feil bruk som et viktig virkemiddel.

Prosjekt om komfyrrbranner

Komfyrer, kokeplater og lignende er det elektriske apparat / utstyr hvor desidert flest branner starter. I DSBs brannårsaksstatistikk framgår det at tørrkoking på komfyren utgjør cirka halvparten av årsakene til brann i gruppen «feil bruk av elektrisk utstyr». SINTEF NBL har på oppdrag fra DSB gjennomført et prosjekt om komfyrrbranner og foreløpig foreligger det to delrapporter fra prosjektets funn så langt. Disse er «Komfyrrbranner. Analyse av DSBs brannstatistikk for perioden 1998–2007» og «Gjennomgang av politirapporter etter komfyrrbranner». Av funnene så langt framgår det at både antall komfyrrbranner per år og antall omkomne i komfyrrbrann har vært synkende i perioden 1998–2007, og vesentlig flere menn enn kvinner har omkommet og blitt skadet i perioden. Det er særlig to grupper som utmerker seg med hensyn til antall skadde og antall dødsfall. Den ene gruppen er forholdsvis yngre mennesker (under 55 år) som omkommer eller blir skadd i branner på nattestid. De fleste dødsbrannene i denne gruppen forekommer i helgen, mens det er flere skadde de øvrige dagene i uken. Av politirapportene framgår det at 85 prosent av personene som omkom på nattestid var beruset, herav flest menn. Den hyppigst forekommende brannårsaken er at en person kommer beruset hjem etter å ha vært på fest og skal lage nattmat. Før maten blir varm har vedkommende blitt distraheret eller sovnet. Rusen fører til tung søvn, og vedkommende våkner ikke av røykvarsleren. SINTEF NBL konkluderer med at dette kan

bidra til å forklare hvorfor dødsraten i komfyrrbranner er større på nattestid enn på dagtid.

I den andre gruppen viser statistikken eldre mennesker som omkommer eller blir skadd i branner på dagtid. Politirapportene viser at disse brannene har rammet både eldre og personer på 42 år eller yngre. Den eldre aldersgruppen domineres av kvinner. En hyppig forekommende årsak synes å være knyttet til forberedelse av middag, der kjøkkenet forlades for å gjøre andre ting mens komfyren står på. I noen tilfeller glemmes komfyren helt, slik at maten tørrkoker eller fett antenner. I andre tilfeller er ikke komfyren glemt, i stedet har folk undervurdert hvor lang tid det tar før for eksempel fett i en stekepanne antenner. Det siste kan tyde på at det ikke er kun glemsel som fører til komfyrrbranner.

3.3.2 LETT ANTENNELIGE ELLER BRANNFARLIGE PRODUKTER

Alle har i følge produktkontrollloven en plikt til å vise akt-somhet og treffe rimelige tiltak for å forebygge og begrense helseskade og miljøforstyrrelse som følge av produkter. Det tas ofte for gitt at mennesker er kjent med risikoen knyttet til en gitt aktivitet eller et gitt produkt. Opplevelse av risiko kan ha betydning for atferd, men dette forutsetter at brukeren forstår hva som kan være konsekvensene av feil bruk.

«Opplevd risiko og boligsikkerhet 2003»

I rapporten stilles det spørsmål ved hvilken kunnskap all-mennheten egentlig besitter om farlige forhold og produkter i hjemmet. Det hevdes at det finnes svært få studier av personer som har vært involvert i ulykker i forbindelse med bruk av forbrukerprodukter og Rogalandsforskning konkluderer med at denne siden ved produktsikkerhet og risikoopplevelse til nå synes å ha vært neglisjert. Det refereres imidlertid til to studier fra henholdsvis Nederland og USA hvor den nederlandske undersøkelsen viste at størstedelen av inter-vjuobjektene ikke hadde noen ide om at de løp en risiko for å bli skadet ved å bruke produktet, mens den amerikanske viste at mange var ganske bevisste på ulike typer farer knyt-tet til farlige forhold eller produkt. De amerikanske respon-dentene syntes imidlertid ikke alltid å være i stand til å overføre kunnskapen til en forståelse av hvordan man skulle unngå farene. Rogalandsforskning påpeker at produktets fysiske utforming sammen med kjennskap til begrensninger og farer i forhold til bruk er viktig for at folk skal forstå eventuelle farlige konsekvenser ved feil bruk av produktet. Samtidig er det et problem at mange av dagens produktad-varslere kan være vanskelige å forstå, mens stadige påminnel-ser kan gjøre forbrukerne «immune» mot advarslene.¹⁵

15 DSB (2003): *Prosjekt boligsikkerhet* og Rapport Rogalandsforskning (2003/124): *Opplevd risiko og boligsikkerhet*

«Fire hazards of Clothing – Related to Accidents and Consumer Habits -2004»

Klær som antennes er ikke ofte årsaken til alvorlige brannskader, men det er klart at ethvert tilfelle er en stor ulykke for den det gjelder. Alle alvorlig brannskadde i Norge behandles ved Nasjonalt senter for brannskader ved Haukeland sykehus. Skadetallene viser at gutter (9–14 år) og menn er mest utsatt for alvorlig brannskade knyttet til tekstiler. Små barn er derimot sjelden involvert i ulykker som gir alvorlige brannskader. I 2003 ble det gjennomført en spørreundersøkelse av et representativt utvalg i landene Norge, Storbritannia og Spania, der målsettingen var å fremskaffe informasjon om konsumenters holdninger til, og kunnskap og erfaringer med brennbarheten til klær. Her framgikk det at over halvparten av de norske respondentene aldri tok brannsikkerhet med i vurderingen ved kjøp av klær, og det generelle kunnskapsnivået i forhold til ulike parametere av betydning for klærs brennbarhet viste seg å være relativt lavt. Cirka 70 prosent av norske kvinner og menn mente at myndighetene har ansvar for at klær er brannsikre.

3.3.3 FRITIDSBOLIGER – FORSTÅELSE OG IVARETAKELSE AV GJELDENE ANSVAR

I en spørreundersøkelse utført av Opinion i 2007 på oppdrag for Norsk brannvernforening og forsikringsselskapet Tryg framgår at mange med hytte/fritidsbolig er relativt godt sikret når det gjelder generelle brannsikkerhetsinnretninger. 93 prosent hadde røykvarsler og 95 prosent testet at denne fungerte en gang i året eller oftere. Åtte av ti hadde skiftet batteri i røykvarsleren i løpet av de siste 12 månedene. De fleste syntes også å være godt sikret med hensyn til slukkeløsninger i fritidsboligen sin. 75 prosent hadde brannslukkingsapparat mens 5 prosent hadde brannslange. 10 prosent hadde begge deler. 95 prosent oppgav at de hadde ildsted på hytta, mens 35 prosent brukte gass til matlaging og 71 prosent hadde innlagt elektrisitet. Selv om de aller fleste har røykvarsler i fritidsboligen antas det likevel at om lag 30 000 hytter er uten slik varsling.

3.3.4 INTERNKONTROLL I BORETTSLAG, SAMEIE OG ORDINÆR UTEIEVIRKSOMHET

Virksomheter som borettslag, sameier og ordinær utleievirksomhet er pålagt å drive systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid for å forebygge uønskede hendelser som brann. I en nettbasert undersøkelse utført av NBBL i 2009 ble 1088 styreledere i boligselskaper intervjuet. Her framgikk det at omtrent halvparten av styrelederne mente de ikke hadde god nok kjennskap til HMS-forskriften, og en tredjedel anså ikke forskriften som særlig relevant for styrets arbeid. 47 prosent av styrelederne opplyste at det var iverksatt tiltak for å oppfylle HMS-forskriften. Av disse hadde 57,4 prosent

opplyst beboerne om brannsikkerhet, mens under halvparten hadde gjennomført en kartlegging av farer og problemer. 78,8 prosent ønsket mer informasjon om sikkerhetsarbeid i borettslag/sameier.

3.3.5 BRANN OG ALKOHOL

Redningsmannskaper i politi og brannvesen vet av erfaring at alkohol spiller en rolle i ganske mange branner. Innen forebyggende arbeid er det også rettet oppmerksomhet mot utfordringene knyttet til dette men sammenhengen er vanskelig å dokumentere og følgelig er problemet lite synlig i brannrapportene.

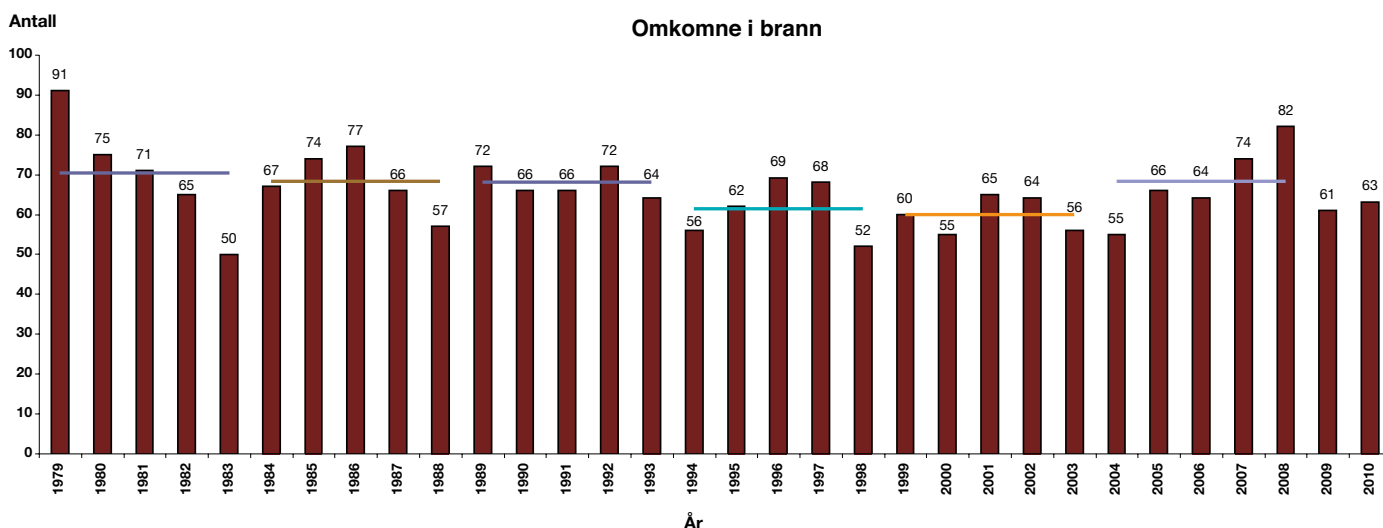
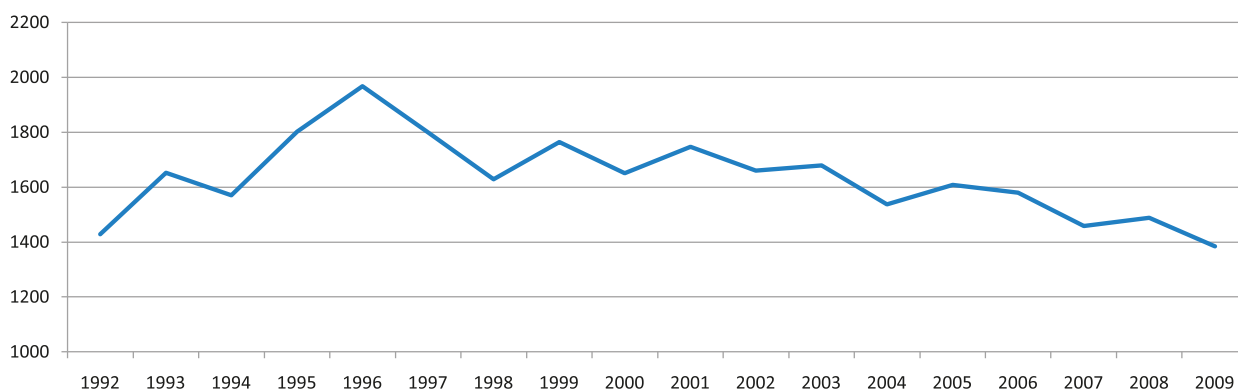
For å få mer kunnskap om området har Brannvernforeningen, sammen med Helsedirektoratet, DSB, politiet, Blå Kors, holdningskampanjen Av-Og-Til, rusfeltets samarbeidsorgan Actis og Sparebank 1 Skadeforsikring, påbegynt et stort prosjekt som skal dokumentere og etter hvert informere om fakta når det gjelder sammenhengen mellom rus og brann. Prosjektet forventes sluttført i første halvår 2011. Per dags dato foreligger noen foreløpige tall fra arbeidet med gjennomgang av 153 dødsbranner med 179 branndøde. Så langt ser det ut til at cirka halvparten av alle omkomne i brann er alkoholpåvirket og problemet synes størst for menn og innen aldersgruppen 25–60 år¹⁶.

3.3.6 OPPSUMMERING

Samlet er det grunner for å hevde at ivaretagelsen av minimumskravene som forekomst av røykvarsler og slukkeapparat i bolig er godt ivaretatt. Folk synes også å ha gjort seg opp noen tanker om hvordan en skal komme ut ved en brann, og mange tester av og til røykvarsleren selv om dette ikke nødvendigvis skjer hver måned. Vedlikehold og merinnsats i form av for eksempel brannøvelser i hjemmet synes imidlertid i noe mindre grad å være ivaretatt. Det ser ut til at mange er klar over at huseier eller en selv har ansvaret for ettersyn av boligens elektriske anlegg, men studier peker i litt ulike retninger hva angår ivaretagelse av ansvar gjennom aktsomhet og ettersyn av elektriske anlegg og produkt. Det er trolig grunn til å anta at det foregår en del ulovlig elektrisk reparasjons- og installasjonsarbeid. Samtidig virker det som at folk har tanker om betydningen av sikkerhet ved kjøp av komfyr, noe som er positivt tatt i betraktning at komfyrbranner i all hovedsak skriver seg til glemsomhet og uforsiktig bruk. Frykten for brann synes også å være tilstede blant nordmenn. På denne bakgrunn kan det synes betimelig å spørre om mange av boligbrannene først og fremst rammer den lille prosenten hvor det ikke finnes røykvarsler, hvor røykvarsleren sjeldent eller aldri sjekkes eller hvor beboerne av ulike fysiske eller psykiske årsaker ikke forholder seg til

¹⁶ Kilde: Norsk brannvernforening

Antall boligbranner 1992-2009



røykvarsleren. Det kan også antas at rus spiller en rolle i mange boligbranner.

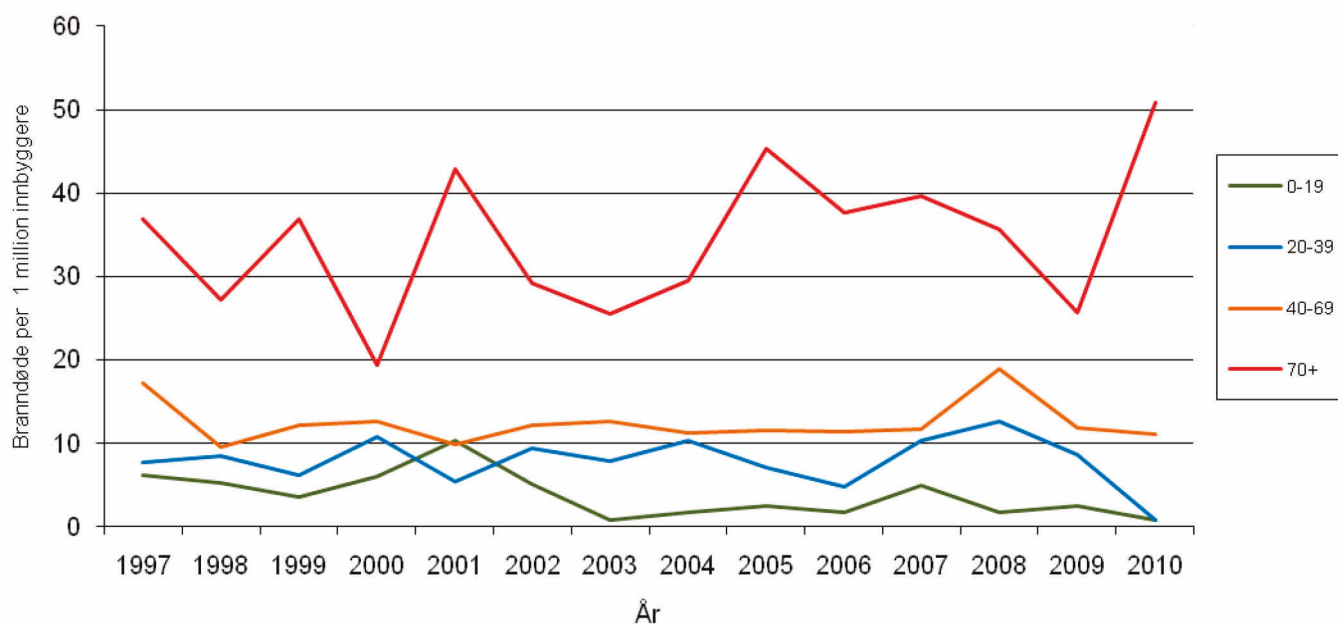
3.4 INDIKASJONER PÅ PROBLEMMOMRÅDER UT FRA STATISTISK MATERIALE

3.4.1 ANALYSE AV DSBs BRANNSTATISTIKK

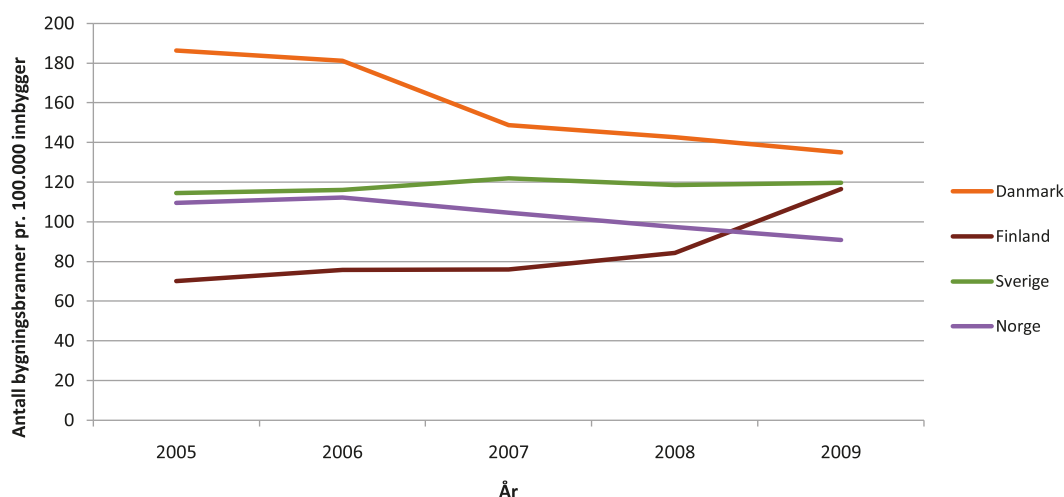
DSB fører den nasjonale brannstatistikken i Norge som inneholder data fra 1986 og til i dag. Statistikken baserer

seg på innrapportering av utrykninger fra brannvesenet og rapporter om brannårsaker fra politiet. Antall boligbranner har vist en jevnt nedadgående trend siden 1996. Boliger dominerer imidlertid som sted for dødsbranner og hele åtte av ti som omkommer i brann gjør det i egen bolig. Antall omkomne i brann har vist en økende tendens i perioden 1999–2008 med noen år som unntak. I løpet av de tre siste årene utmerket 2007 og 2008 seg med et svært høyt antall omkomne i brann, mens færre omkom i 2009.

Brannøde i bolig per 1 mill. innbygger etter alderssegment

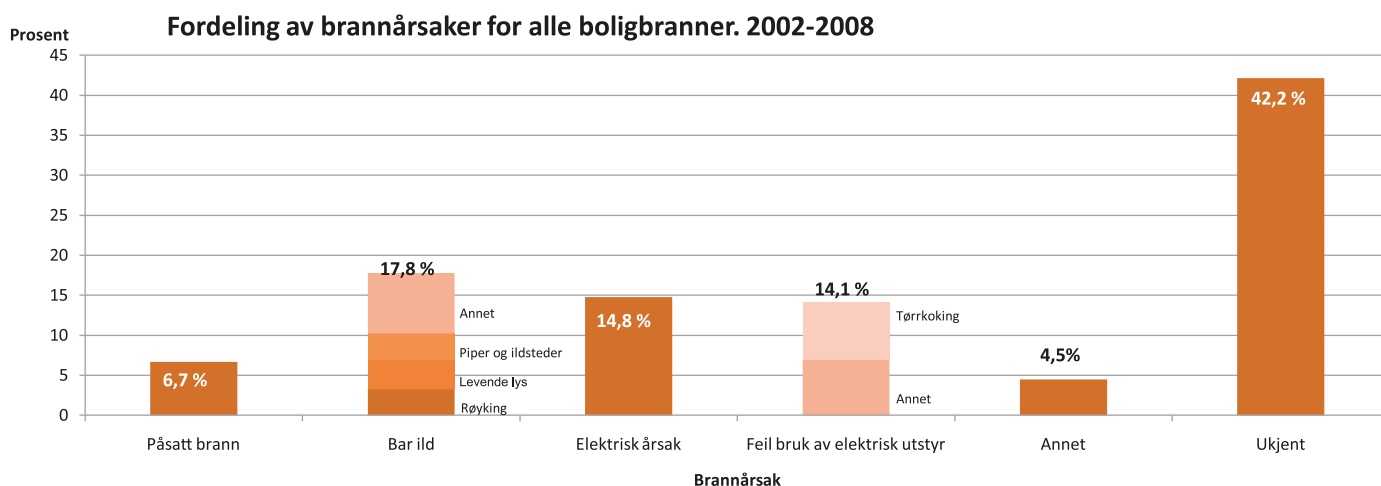
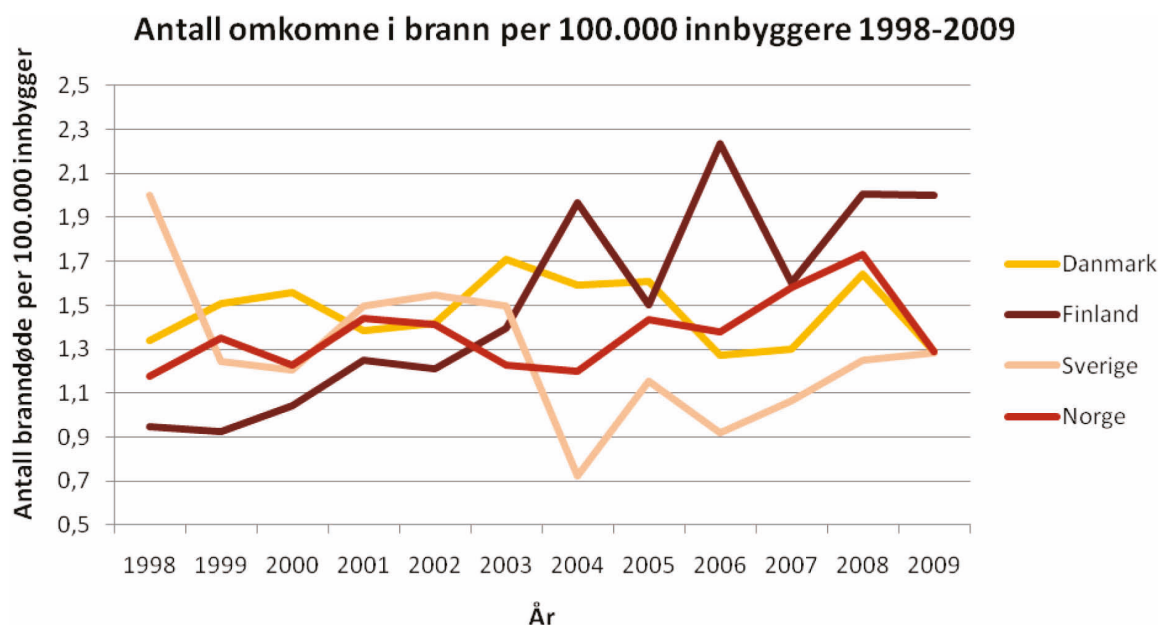


Bygningsbranner (inkl pipebranner) pr. 100.000 innbygger



Tall på omkomne i forhold til alder viser at eldre mennesker er sterkt overrepresentert i dødsbranner. Spesielt gjelder dette personer over 70 år. Dette er imidlertid ikke noe særnorsk fenomen. I Sverige er for eksempel overhyppigheten blant eldre enda sterkere. Det er også eldre som omkommer selv om boligen har en fungerende røykvarsler og det med 3–5 ganger overhyppighet. I Norge omkommer menn hyppigere enn kvinner, men også her i mindre grad enn i både Sverige og Finland. Menn over 70 år er den mest utsatte gruppen for å dø i brann, etterfulgt av kvinner i samme aldersgruppe. Gruppen menn mellom 40–69 år ligger også høyt, og markant over kvinner i samme aldersintervall.

Som det framgår av figuren over er ikke brannhyppigheten i Norge større enn i de andre nordiske landene. Statistikken viser at Finland ligger høyest i antall omkomne i brann per innbygger perioden 2004–2009. Dette samsvarer med dødsbrannstatistikken til WHO der Finland også lå øverst av de vesteuropeiske landene. Norge har tidligere gjennomgående ligget på et lavere nivå enn Danmark, men den negative utviklingen de senere årene (fra 2006) har brakt oss på et høyere nivå enn danskene. Sverige har siden 2004 hatt det laveste tallet på omkomne i brann per innbygger. I 2009 endte imidlertid Norge, Sverige og Danmark på eksakt samme nivå.

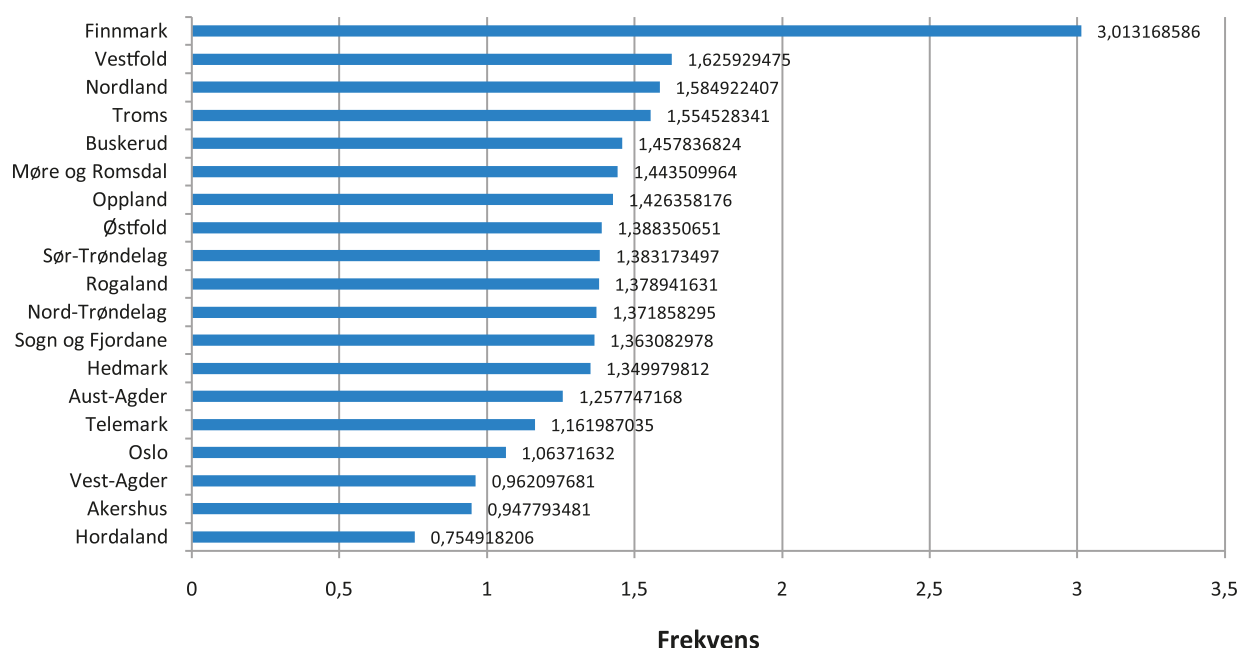


Siden 1992 har gjennomsnittlig 64 prosent av den totale andelen boligbranner skjedd i eneboliger, 26 prosent i blokk/leilighet og 10 prosent i rekkehus. Det er små variasjoner på dette fra år til år. Dette er en fordeling som har holdt seg slik siden 1992. Det er en liten overrepresentasjon av branner i eneboliger i forhold til eneboligers andel av den totale boligmassen¹⁷. Ser en på dødsbranner så er derimot blokk/leilighet overrepresentert. Dette skyldes hovedsaklig at en relativt større andel eldre bor i denne type boliger. Med tanke på

årsaker skyldes boligbranner i all hovedsak enkeltpersoners feil bruk enten av åpen ild eller elektriske apparater, og da i særdeleshet komfyren. Årsaker til boligbranner i Norge har ikke endret seg særlig de siste fem årene. Det brenner oftest i desember og det brenner oftest i stua. Som det framgår av figuren over er det imidlertid en relativt stor andel branner hvor årsaken er ukjent. Dette viser et behov for å styrke arbeidet med brannetterforskning. For dødsbrannene er den suverent største hovedkategorien «Bar ild». Største enkeltårsak til at personer omkommer i brann er røyking, men denne andelen er betydelig lavere enn i Danmark og Sverige. Desember måned isolert er den måneden da flest

¹⁷ Basert på estimert fordeling av boligmassen på boligtyper etter siste folke- og bolig tellingen til SSB i 2001

Antall omkomne i brann i snitt pr. år (1997-2009) per 100.000 innbyggere. Fylke



omkommer i brann, og har en annen årsaksfordeling enn for året totalt. Selv om dette er den måneden med høyest forbruk av elektrisitet i boligene så er «Bar ild» enda mer dominerende som brannårsak ved dødsbrannene (43 % mot 38 %). Derimot skyldes den åpne ilden i noe mindre grad røyking, og i større grad levende lys, piper/ildsteder og annen bar ild i desember-dødsbrannene.

Det er flest bygningsbranner gjennomsnittlig per år i Oslo og Akershus. For antallet omkomne per innbygger skiller Finnmark seg ut som fylket der flest omkommer per innbygger, med 3,01 omkomne per 100 000 innbyggere i snitt hvert år. Neste på listen er Vestfold med 1,65. Selv om Finnmark ligger høyt når det gjelder antall omkomne sett i forhold til antall branner i fylket er det likevel Sogn og Fjordane som kommer aller verst ut. I perioden 1997–2009 omkom det i Sogn og fjordane 35,45 per 1 000 branner mot 30,08 i Finnmark. Hordaland kommer derimot helt klart best ut av fylkene. Dette har blant annet sammenheng med gunstige resultater i Bergen kommune¹⁸.

Antall boligbranner per 100 000 innbyggere varierer mye mellom de største byene i Norge. I perioden 2000–2009 kommer Bergen desidert best ut og ligger betydelig lavere enn landsgjennomsnittet. Det kan være mange årsaker til dette, men det arbeides utvilsomt meget systematisk i forhold til forebyggende brann- og elsikkerhet på mange plan i Bergen kommune.

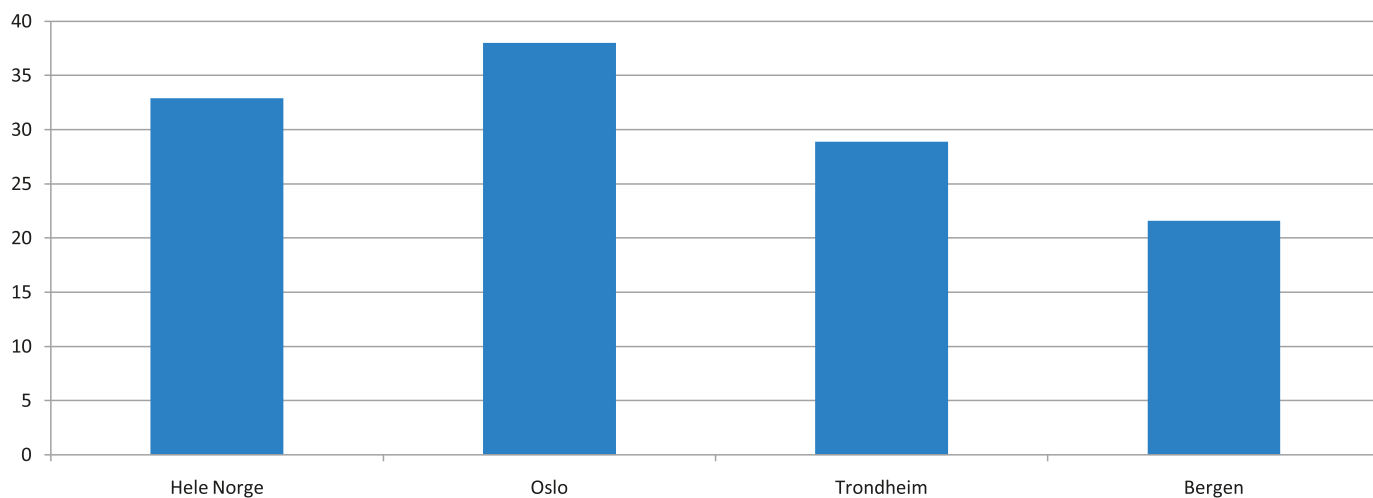
Brannsjefen i Bergen nevner fire tiltak som forklaring på den gunstige brannstatistikken:

- Tilsyn med fyringsanlegg og fokus på røykvarslere, slukkeutstyr og fremkommelighet i rømningsveier i ca. 20 000 boliger årlig. Samtlige avvik følges opp til de er lukket.
- Teoretisk og praktisk opplæring av alle 6. klassinger i kommunen de siste 20 år.
- Kontinuerlig informasjonsarbeid rettet mot utvalgte målgrupper og tema.
- Tilsyn i boliger uten ildsted etter lokal forskrift i risiko-områder.

I tillegg er det etablert et godt samarbeid med DLE i Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap (BKK) om kampanjer rettet mot brann- og elsikkerhet i f.eks. tett trehusbebyggelse.

¹⁸ Kap 3.4.1 bygger på DSB (2010): *DSBs statistikk over omkomne i brann - Kjennetegn og utviklingstrekk ved dødsbranner og omkomne i brann* og annen statistikk fra DSB

Gj.sn. antall boligbranner per år per 100.000 innbyggere (2000–2009):



3.4.2 FORSIKRINGSBRANSJENS BRANNSTATISTIKK – BRANNSKADEUTVIKLINGEN FOR BOLIGER 1985 – 2009

Finansnæringsens Fellesorganisasjon (FNO) fører en brannstatistikk basert på brannene som blir meldt til de enkelte forsikringsselskapene. Statistikken gir informasjon om antall branner og størrelsen på erstatningsutbetalingene. For 2009 fant det i følge statistikken sted 20 382 branner i boligbygg og det ble utbetalt 3,174 mrd. kroner i erstatning. Antall branner i boligbygg er 10–15 ganger høyere enn i DSBs nasjonale brannstatistikk. Det skyldes først og fremst at forsikringsnæringsens definisjon av brann inkluderer både varme branner med åpen flamme og kalde branner, dvs. branner uten åpen flamme. Til sistnevnte kategori hører f.eks. overspenningsskader som medfører at elektrisk utstyr ødelegges. En annen forklaring er at en del branner meldes til forsikringsselskapene uten at brannvesenet har vært involvert. I det etterfølgende er de viktigste utviklingstrekkene i brannbildet basert på FNOs statistikk i en observasjonsperiode på 25 år f.o.m. 1985 t.o.m. 2009. I lys av målet om å redusere brannrisikoen, er utviklingstrekkene for antall branner vektlagt, mens erstatningsutbetalingene i denne sammenheng blir sekundært.

Utvikling i antall bygningsbranner:

I observasjonsperioden er antall bygningsbranner gått ned fra 1985 til 2009, men med en topp i de nærmeste årene før og etter år 2000. Erstatningene har økt stort sett hele tiden. Dette er antakelig først og fremst et uttrykk for økningen i de verdiene som brenner og økningen i gjenanskaffelsesprisen.

Utviklingstrekk for brannårsak:

«Lynskadene» varierer fra under 2 000 til over 8 000 per år. De skadene som forårsakes, er vanligvis små. Selv med over 8 000 skader, er de samlede erstatningsutbetalingene kun ca. 100 mill. kr «Elektrisk fenomenskade» står for det klart største antallet brannskader, ca. 35 prosent av antallet branner i observasjonsperioden. I praksis vil det ofte være snakk om en kald brann, en kortslutning i et elektrisk apparat eller motor, en svikade, e.l. uten at det har oppstått flammer som har antent annet materiale. Antallet branner har falt i perioden til mellom 4 000 og 5 000 tilfeller i slutten av perioden. De enkelte skadene er små. Til sammen utgjør de kun noen få titalls mill. kr i erstatning per år.

«Branner som er antatt påsatt» er få. Antallet har vært oppe i 400 per år, mens antallet de siste årene er det halve. Påsatte branner representerer heller ikke de største erstatningsutbetalingene. «Selvantennelse» har vist en økning i perioden, spesielt fra 1993. Selv om antallet selvantennelser er moderat, så er økningen fra 1993 såpass markant at det er grunn til å spørre om noe har skjedd når det f.eks. gjelder nye produkter som kan forklare denne økningen.

«Mangelfullt vedlikehold og annen uaktsomhet» har falt kraftig fra godt over 3 000 tilfeller i begynnelsen av perioden til under 1 000 i slutten av perioden. Til tross for det har utbetalingene stort sett økt. Igjen antas det å være et uttrykk for at ved hver brann så tapes større verdier enn tidligere. «Teknisk svikt» har vist en svakt fallende tendens. Samtidig er det grunn til å tro at tekniske produkter er økt kraftig i antall i perioden. I så fall er det rimelig å anta at tekniske produkter er blitt sikrere. «Elektriske fenomenskader» har

falt i antall fra siste halvdel av 90-tallet fra vel 10 000 skader i 1997 til ca. 5 000 i 2009. Erstatningene har også vist en fallende tendens.

«Annen kjent årsak» som stort sett har holdt seg konstant de første 15 årene av observasjonsperioden, gjorde et hopp opp fra 1999 og et nytt hopp opp fra 2007 til knapt 6 000 branner. Med tanke på statistikkens utsagnskraft, er det uheldig at så mange branner har en kjent årsak uten at årsaken fremgår av statistikken. «Ukjent brannårsak» har variert i perioden, og har de siste årene utgjort 3–4 000 branner. FNO lanserer sin nye brannstatistikk i 2011. Et av formålene med den nye statistikken, er å redusere antallet branner med ukjent årsak

Utviklingstrekk for brannkilde:

Med brannkilde menes det objektet som brannen startet i. Statistikken viser at «elektriske husholdningsapparater» står for over 50 prosent av brannkildene. Det har ikke vært økning i perioden. Samtidig er det grunn til å tro at det har vært en økning i antallet elektriske husholdningsapparater i samme tidsepoke og dermed også økt eksponering. I så fall må det bety at brannrisikoen er gått ned. «Ukjent brannkilde» er på samme nivå i begynnelsen og i avslutningen av perioden med en del variasjoner innen tidsintervallet for øvrig. Statistikken viser noe nedgang i siste halvdel av perioden, men denne kategorien står likevel for over 30 prosent av antallet branner. «Ildsted, pipe og ovn» (ikke elektrisk) som brannkilde har falt noe i perioden. «Maskinelt utstyr og ikke-elektriske maskiner» som brannkilde ser nærmest ut til å ha sykliske variasjoner i det aktuelle tidsintervallet. «Elektriske husholdningsapparater» har vist en nedadgående utvikling som brannkilde. I 1985 var det over 16 000

branner med slike apparater som kilde, mens antallet i 2009 var 5 000. Det er grunn til å stille spørsmål om det kan skyldes at brannsikkerheten ved slike produkter er blitt bedre. «Elektrisk utstyr og materiell ekskl. husholdningsapparater» viste en økning i antallet frem til år 2000, deretter et fall. «Åpen ild og varme» som kilde har falt i antall i perioden. «Annen kjent kilde» sto for knapt 500 branner tidlig i observasjonsintervallet og ca. 2 000 branner i slutten av perioden¹⁹.

3.4.3 OPPSUMMERING STATISTISKE INDIKASJONER

I Norge har det i en lengre periode vært nedgang i antall boligbranner og Norge ligger godt an i forhold til våre nordiske naboland. Når det gjelder dødsbranner lå Norge i 2009 på samme nivå som Sverige og Danmark. De vanligste årsakene er bar ild og brann relatert til komfyr. I forhold til forståelse og ivaretagelse av ansvar kan det vanskelig trekkes noen slutninger ut fra statistikken direkte. Men det er grunner til å trekke fram de over 70 år som spesielt utsatt for å omkomme i brann. Menn er mer utsatt enn kvinner, og særlig i aldersgruppen 40–69 år er forskjellene store. Finnmark sammen med Sogn og Fjordane skiller seg ut som fylker hvor risikoen for å omkomme i brann er høy. FNOs statistikk viser en reduksjon i antall branner for de aller fleste årsaks- og antennelseskategoriene med noen unntak som «Annen kjent årsak/ kilde». En mulig grunn til at de over 70 år er spesielt utsatt for å omkomme i brann kan være knyttet til at denne gruppen gjerne har vansker med å komme seg ut av boligen. En hypotese om forklaringen på risikoutsatthet for menn mellom 40 og 69 år kan være sammenheng med bruk av alkohol og andre rusmidler.

19 Kilde: FNO

4 DAGENS ORDNINGER FOR INFORMASJON, TILSYN OG KONTROLL, SAMT OFFENTLIG/ PRIVAT SAMARBEID RETTET MOT FOREBYGGING AV BRANN I BOLIG

4.1 AKTØRER PÅ OMRÅDET BRANNVERN I BOLIG

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB): DSB er fagmyndighet på områdene brann- og elsikkerhet, håndtering av brannfarlige-, eksplosjonsfarlige, trykksatte og reaksjonsfarlige stoffer og landtransport i alle fareklasser samt sikkerhet ved produkter og forbrukertjenester. DSB setter krav til det forebyggende arbeidet gjennom lov og forskrift for eksempel i form av krav til sikkerhet i bolig og til gjennomføring av tilsyn og informasjonsaktiviteter.

Kommunale brannvesen: Landets kommuner er lokal brannmyndighet og har ansvar for organisering og ivaretagelse av de forebyggende og beredskapsmessige oppgaver og plikter innen brannområdet i den enkelte kommune.

Det lokale elektrisitetstilsyn (DLE): DLE er lokal elsikkerhetsmyndighet og består av personell som er ansatt i nettselskapene. DLE styres gjennom årlig instruks av DSB.

Forskningsmiljøer: SINTEF NBL er Norges branntekniske kompetansesenter og tilbyr forsknings og konsulenttjenester, branntesting og produktgodkjenning.

Forsikringsselskaper: Forsikringsselskapene tilbyr forsikring som dekker det økonomiske tapet ved en brann. Forsikringsnæringen har felles interesser med myndighetene for å forebygge branner.

Interesseorganisasjoner: Det finnes en rekke interesseorganisasjoner som er engasjert i brannvernarbeidet, herunder bransje- og fagorganisasjoner som LO, NELFO, Norske Boligbyggelag, Energi Norge, Huseiernes Landsforbund,

Norsk brannbefals landsforbund og uavhengige stiftelser som Norsk brannvernforening.

Private aktører: Flere virksomheter tilbyr ulike brannforebyggende produkter og tjenester.

4.2 OFFENTLIGE ORDNINGER FOR INFORMASJON

4.2.1 BRANNVESENETS GJENNOMFØRING AV INFORMASJONS- OG MOTIVASJONSARBEID

I henhold til brann- og eksplosjonsvernlovens § 11 har brannvesenet plikt til å gjennomføre informasjons- og motivasjonstiltak i kommunen om fare for brann, farer ved brann, brannverntiltak og opptreden i tilfelle av brann og andre akutte ulykker. Det er forventet at det utarbeides en plan for tiltakene med mål for aktiviteter og målgrupper som brannvesenet vil satse spesielt på. Aktivitetene skal evalueres jevnlig. Det forutsettes at brannvesenet gjennomfører informasjonsaktiviteter rettet mot utvalgte målgrupper som for eksempel omsorgsboliger, barnehager, skoler, restauranter og forsamlingslokaler. Som et minimum arbeides det for at alle brann- og feiervesen følger opp og deltar i de sentralt initierte aktiviteter. Brannvesenet skal være aktiv medspiller og bistå i undervisning på følgende områder: 1) opplæringsprogrammet for grunnskole og videregående skole, 2) opplæringsprogram for ansatte i helse- og sosialtjenesten som rettes mot omsorgsboliger/eneboliger med pleietrengende, 3) opplæringsprogram for ansatte/brannvernledere i helseinstitusjoner (sykehjem/sykehus) og 4) informasjon til allmennheten generelt. I tillegg har feiervesenet en plikt til å informere om riktig og sikker fyring i forbindelse med feiing og tilsyn med fyringsanlegg. Hva som prioriteres varierer fra kommune til kommune ut fra en risikovurdering²⁰.

²⁰ www.dsb.no (oppslagsverk)

4.2.2 DLEs INFORMASJONSARBEID

I forskrift 29. juni 2007 nr. 830 om det lokale elektrisitets-tilsyn og sakkyndige som utfører oppgaver for netteier framgår i § 16 at netteier er ansvarlig for at det utarbeides en informasjonsplan for forsyningsområdet. Netteier er også ansvarlig for å informere om elsikkerhet på skoler og ved gjennomføring av de øvrige oppgaver som er pålagt av sentral tilsynsmyndighet. Sentral tilsynsmyndighet kan i instruksform fastsette nærmere krav til innhold og omfang av informasjonen som skal gis. For 2010 framgår det av instruksen at det skal drives aktivt informasjons- og påvirkningsarbeid om elsikkerhet og sikkerhetsutstyr til utvalgte publikumsgrupper, herunder blant annet ungdom, pensjonister og andre utsatte grupper. Ekstra informasjon om elektrisitet og bruk av åpen ild til nye landsmenn presiseres. Det forutsettes samarbeid med relevante instanser som kommunale /interkommunale brannvesen, skoler, borettslag, hjemmehjelpere m.m. Konkret skal DLEs aktive informasjons- og påvirkningsarbeid i skolesammenheng minst omfatte to timer undervisning til mellomtrinnet og ungdomstrinnet ved alle skoler innenfor netteiers forsyningsområde. Dette kommer i tillegg til en eventuell internettbasert undervisning. Skolene kan imidlertid selv bestemme om de ønsker å motta tilbudet om gratis undervisning²¹.

4.2.3 NETTBASERT INFORMASJON

Både på lokalt og sentralt nivå legges det ut relevant informasjon om brannvern som retter seg mot private. På DSBs nettside (www.dsb.no) finner en stoff i tilknytning til DSBs forvaltningsområder herunder informasjon om gass, produkter, elektrisitet og generelt brannvern. Lokale brannvesen og DLE har også informasjon om sine ansvarsområder på sine nettsted.

4.3 PRIVATE ORDNINGER FOR INFORMASJON

4.3.1 NORSK BRANNVERNFORENING (NBF)

Norsk brannvernforening er en uavhengig stiftelse som har som viktigste oppgave å arbeide for kunnskaps- og informasjonsformidling om brannvern overfor befolkningen. Det arbeides på mange forskjellige arenaer; samarbeid med offentlige myndigheter og forsikringsnæringen om holdningskampanjer, informasjonstiltak rettet mot det allmenne publikum og ulike yrkesgrupper i privat og offentlig sektor, landsdekkende kursvirksomhet overfor offentlige og private foretak, og utvikling av informasjon rettet mot barnehager, skoler, boligeiere, helseinstitusjoner m.m. I oktober 2010 ble det også lansert et enkelt undervisningsopplegg om HMS-

arbeid i borettslag og sameier i samarbeid mellom NBF og forsikringsselskapet Tryg. I informasjonsarbeidet har NBF aktivt tatt i bruk nye sosiale medier som Twitter, Facebook og YouTube²².

4.3.2 INFORMASJONSARBEID INNEN FORSIKRINGSNÆRINGEN OG ANDRE PRIVATE ORGANISASJONER

På de ulike nettsidene til forsikringsselskapene, samt nettsiden til Finansnæringens Fellesorganisasjon (FNO) legges det ut informasjon om å forebygge brann i bolig, samt ulike tilbud på sikkerhetsutstyr for bruk i eget hjem. Flere forsikringsselskaper har egne sikkerhetsbutikker på nettet og gir informasjon om ulike risikoreducerende produkter ved branner. I tillegg deltar flere forsikringsselskaper i samarbeidsprosjekter med myndigheter på området i forhold til informasjonsformidling (se under offentlig/ privat samarbeid).

Også på andre private organisasjoners nettsider legges det ut mye informasjon i forhold til hvordan sikre sitt hjem for brann. Eksempler er LO, NELFO, NBBL og flere.²³

4.4 DAGENS ORDNINGER FOR TILSYN

De eksisterende former for tilsynsordninger i boliger er tilsyn med el-anlegg og feiing og tilsyn med fyringsanlegg. Tilsynene innebærer kontroll og reaksjon, hvor boligeiere er forpliktet til å følge opp avvik. Lokale eller regionale myndigheter er ansvarlig for gjennomføring av tilsynet.

For å kunne gjennomføre tilsyn må lovhjemmel legges til grunn. Tilsynene innebærer et inngrep i den personlige sfære som har en annen dimensjon enn tilsyn med virksomheter. Menneskerettskonvensjonen verner privatlivets fred og setter krav om at det skal være en klar lovhjemmel for å kunne ta seg inn i den enkeltes hjem.

4.4.1 LOVBESTEMT FEIING OG TILSYN AV FYRINGSANLEGG

Lovbestemt feiing og tilsyn av fyringsanlegg er hjemlet i brann- og eksplosjonsvernsløven samt forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn. Både feiing og tilsyn skal gjennomføres etter behov, minimum hvert fjerde år. Feiingen omfatter feiing av røykrør og fjerning av sot mens tilsynet innebærer kontroll med fyringsanlegget og eventuelt reaksjon der det observeres avvik i forhold til forskriftsmessige krav. Det informeres også om forhold i boligen som kan få betydning for brannsikkerheten.

²¹ DSB: Instruks for lokalt el-tilsyn 2010

²² www.brannvernforeningen.no

²³ De ulike forsikringsselskaperenes og organisasjonenes nettsted

Av veiledningen til forebyggendeforskriften framgår det at det i forbindelse med tilsyn av fyringsanlegg og innenfor et begrenset tidsforbruk også kan være hensiktsmessig å innarbeide kontroll med for eksempel røykvarslere, slukkeutstyr og rømningsveier. I mange kommuner gjennomføres dette. I alvorlige tilfeller skal slike mangler følges opp, for eksempel ved melding til helse- og sosialmyndighet eller bygningsmyndighet.

Brann- og eksplosjonsvernlovens § 28 hjemler adgang til å innføre gebyr til dekning av lovbestemt feiing og tilsyn. Feiegebyret fastsettes etter vedtak i kommunestyret og skal i prinsippet kun dekke kostnaden for denne kommunale ytelsen slik den er beskrevet i forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 7. Dette innebærer at gebyret ikke kan økes for å dekke kostnader for andre ytelser som feiervesenet utfører, herunder for eksempel kontroll av røykvarslere, slukkeutstyr og rømningsveier i boliger. Imidlertid heter det i veiledningen at denne type aktiviteter kun medfører en ubetydelig økning i tidsforbruk og dermed bør kunne inngå i feierens alminnelige arbeidsoppgaver. Til tross for at regelverket i utgangspunktet kun pålegger tilsyn med fyringsanlegg i boliger, fungerer kontrollen dermed i praksis ofte som et langt mer omfattende tilsyn. Feieren informerer om andre forhold av betydning for brannsikkerhet i tillegg til informasjon om riktig og sikker fyring. Det er brannsjefens ansvar å sørge for at det på grunnlag av en risikovurdering, legges planer for hvordan det forebyggende arbeidet i kommunene skal gjennomføres og finansieres. Siden kun boliger med fyringsanlegg omfattes av muligheten for finansiering ved gebyr må andre aktiviteter finansieres på annen måte²⁴.

Boliger uten fyringsanlegg og fritidsboliger faller utenfor ordningen. Den enkelte kommune kan imidlertid fastsette feietjeneste for fritidsbolig. Det er relativt få og trolig i hovedsak kommuner med mye fritidsboliger til utleie som har gjennomført dette. I tillegg til feiing har kommunen plikt til å sørge for at det foretas en kontroll av fyringsanlegget dersom det har vært brann eller eksplosjon i tilknytning til dette. Feiing og tilsyn med fyringsanlegg skal utføres av personell med fagbrev i feiefag (feiersvann) eller tilsvarende kvalifikasjoner²⁵.

4.4.2 TILSYN MED BOLIGERS ELEKTRISKE ANLEGG

Boliger undergis også tilsyn av det elektriske anlegget ved det lokale elektrisitetstilsyn (DLE). Arbeidsoppgaver og organisering av tilsynsvirksomheten er nærmere angitt i DLE-forskriften. Personell i DLE er ansatt i nettselskapene og fører blant annet tilsyn med lavspenningsinstallasjoner. DLE styres

gjennom årlig instruks fra DSB. Tilsyn med el-anlegg finansieres gjennom nettleien. Om lag 70 prosent av kontrolloppgavene til DLEene settes bort til sakkyndige selskaper, mens DLEene selv har bestillerkompetanse og utøver myndighetsoppgavene²⁶.

Tidligere føringer fra DSB har gjort det klart at DLE skal ha ressurser til å ha tilsyn med fem prosent av boligmassen i sitt konsesjonsområde årlig. Dette svarer til rundt 125 000 boliger årlig. DLE kontrollerer både elanlegget og elektrisk utstyr når de fører tilsyn i boliger. I tillegg skal det gjøres informasjons- og påvirkningstiltak. I henhold til vedlegg til instruks for lokalt elektrisitetstilsyn 2010 skal det ved kontroll av boliger og lignende gis informasjon til eier/bruker om bruk og vedlikehold av elektrisk utstyr og om anleggets behov for vedlikehold og oppgradering som følge av anleggets levealder. Kontrollen skal også omfatte sjekk av utsatt utstyr selv om dette ikke er i bruk eller står fremme. Tilsynsobjektene skal velges ut etter en risikovurdering. I henhold til forskrift 14. desember 1993 nr. 1133 om kvalifikasjoner for elektrofagfolk § 16 skal den som skal forestå eller utføre offentlig kontroll av elektriske anlegg i henhold til pålegg om stedlig el-tilsyn ha samtykke fra sentral tilsynsmyndighet og være sakkyndig driftsleder, elektroinstallatør eller installasjonsinspektør. Fra et tidligere fokus på periodiske boligkontroller basert på en lokal risikovurdering, legger instruks fra DSB for 2010 opp til en omprioritering av DLEs aktiviteter i retning av mer kontroll av nye elektriske anlegg. Konkret innebærer dette at 60 prosent av tidligere ressursbruk på periodisk boligkontroll skal omprioriteres til kontroll av nyanlegg, mens 40 prosent av tidligere ressursbruk på periodisk boligkontroll omprioriteres til kontroll av anlegg som er inntil 10 år gamle. Bakgrunnen for denne dreiningen er at DSB for en periode ønsker å få bedre oversikt over kvaliteten på nyanlegg. Eier av anlegget vil være ansvarlig for å rette opp eventuelle feil og mangler identifisert i et nyanlegg. Tilsynsordningen for elektriske anlegg omfatter også fritidsboliger til forskjell fra ordningen med lovbestemt feiing og tilsyn med fyringsanlegg²⁷.

4.4.3 OFFENTLIGE ORDNINGER PÅ GASSOMRÅDET

I juni 2009 kom det ny forskrift på gassområdet hvor det ble gjort flere endringer; herunder blant annet krav om at enkelte boligassanlegg skal kontrolleres av uavhengig kontrollør i form av akkreditert inspeksjonsorgan, innmelding til DSB om gasstanker på over 400 liter, delegert tilsyn til kommunene, utvidet dokumentasjonskrav m.m.²⁸. Som nevnt i kapittel 2 skal gassanlegg og utstyr underlegges kontroll av kompetent (i noen tilfeller også uavhengig)

24 Feiermesternes landsforening (2009): *Feie-/tilsynstjenesten mot 2020*

25 Veiledning til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn

26 Presentasjon Energi Norge

27 DSB: *Instruks for lokalt eltilsyn 2010*

28 Presentasjon Norsk energigassforening

kontrollør før anlegget kan tas i bruk, og ha systematiske tilstandskontroller i driftsfasen. Etter at en midlertidig akkrediteringsordning er på plass fra og med 1. januar 2011, vil publikum på www.dsb.no finne hvilke kontrollorgan som kan brukes i de tilfeller hvor en uavhengig kontrollør er påkrevet. Det skal ikke sendes inn noe dokumentasjon til DSB eller kommunen på at kontrollene er utført med mindre de ber spesielt om dette ved tilsyn, brevtilsyn eller lignende. Kommunen er den primære tilsynsmyndigheten når det gjelder boliginstallasjoner, og både DSB og kommuner kan føre tilsyn med hvorvidt anlegget er kontrollert av kontrollør med nødvendig kompetanse og med tilstrekkelig hyppighet. I tråd med at kommunene har fått ansvar for å føre tilsyn med gassanlegg har det vært gjennomført seminar for brannvesenet om forskriften og de nye elementene i denne. Det er også iverksatt landsdekkende kursing av de som skal gå tilsyn etter forskriften, herunder også tilsyn med boliginstallasjoner i 2010/2011²⁹.

4.4.4 TILSYN MED SÆRSKILTE BRANNOBJEKT; HERUNDER ELDRE LEILIGHETSBYGG

Brann- og eksplosjonsvernlovens § 13 pålegger kommunene en særskilt plikt til å identifisere, føre fortegnelse og gjøre tilsyn med særskilte brannobjekt. I St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* framgår det at det er utfordringer knyttet til brannrisiko i eldre leilighetsbygg definert som bygg fra 1860 til 1920. Eldre leilighetsbygg, hvor mange kan omkomme i brann, skal nå betraktes som særskilt brannobjekt med tilhørende plikt for brannvesenet til å identifisere, registrere og føre tilsyn med slike bygg. Tilsynet rettes primært mot virksomheter som borettslag/ sameiestyre og utleiebedrifter, og ikke privatpersonenes bruksenheter³⁰.

Kommunene kan også gjennom lokal forskrift eller enkeltvedtak beslutte å føre tilsyn med andre brannobjekter enn de særskilte brannobjektene jf. § 13 fjerde ledd. Dette gir en åpning for å utføre tilsyn i alle typer bygg, herunder også yngre leilighetsbygg, dersom en risikovurdering taler for det. I slike tilfeller rettes også tilsynet mot virksomhetene tilsvarende kontrollene i særskilte brannobjekter³¹.

4.4.5 TILSYN MED VIRKSOMHETERS INTERNKONTROLLSYSTEMER; BORETTSLAG, SAMEIER OG ORDINÆR UMLEIEVIRKSOMHET

Styret i borettslag og sameier har ansvaret for å arbeide systematisk med HMS- arbeid på fellesarealene i borettslag og sameier, herunder også brannsikkerhetsrelatert arbeid knyttet til elsikkerhet, generelt brannvern og gass. Det samme

gjelder ordinær utleievirksomhet med tilhørende styrer i de aktuelle boligene. Tilsynsetatene skal samarbeide på en slik måte at de samlede ressursene som etatene bruker på tilsyn på HMS-området blir utnyttet så effektivt som mulig for å oppnå målsettingen i HMS lovgivningen. På området generelt brannvern gis kommunene jf. § 13 i Brann- og eksplosjonsvernloven adgang til å føre tilsyn med ethvert brannobjekt. Av dette følger at kommunene når som helst kan beslutte å gjennomføre tilsyn med virksomheter som borettslag, sameiestyre og ordinær utleievirksomhet dersom en risikovurdering tilsier at det er nødvendig.

Tidspunktet for tilsynene skal som hovedregel avtales med eier eller virksomhet/brannvernleder i god tid før de skal gjennomføres. Innholdet i tilsynene vil vanligvis omfatte oppfølging av forrige tilsyn, gjennomgang av relevant dokumentasjon og avklaring av ansvarsforhold på brannvernområdet herunder forhold mellom objekteier, eier av virksomhet og bruker. I tillegg omfatter tilsynet konkrete undersøkelser i objektet/virksomheten og samtaler med relevante personer som for eksempel brannvernledere³². På elområdet utføres systemrettede tilsyn med borettslag / sameiestyre og annen utleievirksomhet av Det lokale tiltilsyn. Intervallene mellom disse tilsynene varierer avhengig av betraktninger basert på en risikovurdering og hvilken risikokategori virksomheten er plassert i. DLE har plikt til å informere om elsikkerhet i tilsynene³³.

4.4.6 KONTROLL MED NYE BYGG OG STØRRE OMBYGGINGER AV BOLIG

Plan- og bygningsloven setter krav til planlegging, utforming og gjennomføring av nye bygg eller større ombygginger. Plan- og bygningslovens bygningsdel forvaltes av Statens bygningstekniske etat under Kommunal- og regionaldepartementet. Tilsyn med bygg i byggefasen er en av bærebjelkene i ansvarsrettsystemet til bygningsregelverket. Tilsyn skal være risikobasert og var i de første årene etter ansvarsrettsreformen i 1997 tilnærmet frivillig for den enkelte kommune. Kommunen har stort sett basert seg på ansvarsretten ved ansvarlig kontrollerende-funksjonen. Også fordi kommunene ikke har hatt noe eget gebyr for tilsyn, har det i liten grad blitt gjennomført lokalt. Prosjekterende eller utførende har hatt ansvaret for at bygget tilfredsstiller bygningstekniske krav og byggesaken avsluttes som hovedregel med erklæring fra ansvarlig kontrollerende som grunnlag for ferdigattest. 1. juli 2010 kom ny plan- og bygningslov med forskrifter hvor kravene ble skjerpet med krav til obligatorisk uavhengig kontroll (innenfor ansvars-

29 www.dsb.no

30 St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*

31 DSB (2009): *Eldre leilighetsbygg som særskilte brannobjekter*. Brev til landets brannvesen

32 Veiledning til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn (DSB 2004/2010)

33 DSB: *Instruks for lokalt tiltilsyn 2010*

rettsystemet) av blant annet brannsikkerhetsstrategi for nye bygg. Omfanget av denne kontrollen avhenger av tiltaks-klassen bygget er plassert i. Det er lagt opp til at den uavhengige kontrollen skal gjennomføres av et uavhengig privat firma og bygget får ikke ferdigattest hvis ikke uavhengig kontrollfunksjon sier tiltaket er gjennomført innenfor forskriftskravene. Det nye regelverket skjerper og presiserer bygningsmyndighetenes tilsynsplikt. I tillegg er det et tidsav-grenset krav om tilsyn der kommunene skal prioritere ulike tilsynsområder, blant annet på at det foreligger tilstrekkelig sluttdokumentasjon³⁴.

4.4.7 TILSYN OG MARKEDSKONTROLL OVERFOR PRODUSENTER OG IMPORTØRER AV BRANNFARLIGE PRODUKTER

DSB arbeider med sikkerhet knyttet til produkter og forbrukertjenester innenfor produktkontrollloven, brann- og eksplosjonsvernloven, og el-tilsynsloven. Etter EØS-avtalen skal DSB kontrollere at EUs produktlovgivning som inngår i EØS-avtalen overholdes og at produktene tilfredsstillende sikkerhetskravene. Eksempler på produkter som kontrolleres er elektrisk utstyr, gassapparater, og andre produkter som lightere, levende lys, leketøy osv. Målsettingen er å redusere risikoen for alvorlige skader og dødsfall som følge av bruk av produkter eller forbrukertjenester. Virksomheter har plikt til å melde fra om farlige produkter til myndighetene, og DSB får jevnlig informasjon om slike produkter, også via EUs informasjonssystem for dette – RAPEX. DSB kan om nødvendig pålegge importører og forhandlere å trekke tilbake produktene fra markedet. Myndighetene fører i ulik grad også aktivt tilsyn med hvorvidt virksomheter følger offentlige krav. Retten og plikten til å føre tilsyn er plassert hos ulike myndigheter gjennom ulike lovbestemmelser eller delegeringsvedtak. Hvert år utfører DSB et antall systematiske tilsyn med importører/forhandlere og produsenter. DLE er også involvert i slike systemtilsyn med virksomheter på el-området. Formålet med disse tilsynene er å undersøke om importørene har gode nok rutiner til å ivareta produktsikkerheten og bidra til forbedring av rutinene hvis en finner mangler. Både internkontrollforskriften, forskrift om elektrisk utstyr og produktforskriftene etter produktkontrollloven, er viktig regelverk ved slike tilsyn. DSB er videre i kraft av EØS-avtalen forpliktet til å utføre markedskontroll som er myndighetenes arbeid med kontroll og oppfølging av sikkerheten til selve produktene. Ved markedskontroll sjekkes at produktdirektivenes grunnleggende sikkerhetskrav er oppfylt og at det er like konkurranseforhold. I forhold til det store antall produkter som er på markedet, er det et lite antall som kontrolleres. DSB har ansvaret for produkter etter produktkontrollloven, brann- og eksplosjonsvernloven,

og el-tilsynsloven. Markedskontroll av elektriske produkter gjøres i samarbeid mellom DSB og DLE. I de siste årene har DSB også deltatt i flere felles europeiske markedskontroller initiert av EU-Kommisjonen.³⁵

4.5 DAGENS ORDNINGER FOR PRIVAT KONTROLL

Med privat kontroll menes her et frivillig tiltak som ikke er lovfestet og som kan hjelpe den enkelte boligeier og bruker til å ivareta ansvaret for brannsikkerhet i boligen. Det er mange aktører som tilbyr kontrolltjenester, og det kan gjennomføres kontroller på alle tilsynsområder i en bolig; brannutstyr, elanlegg, gassanlegg, el-produkter og andre produkter i tillegg til informasjonsvirksomhet.

4.5.1 EL-OMRÅDET:

4.5.1.1 Forsikringsnæringens kontroll av elektriske anlegg i boliger

Forsikringsnæringen har siden 2000 hatt et landsomfattende tilbud om kontroll av elektriske anlegg i boliger og i 2008 ble normen «Brannforebyggende Elkontroll Bolig» vedtatt av styret i Norsk Elektroteknisk Komité (NEK). Normen er et sertifiseringssystem for de som skal kunne utføre kontroll av elektriske anlegg. Sertifiseringsorganene stiller blant annet krav til kontrollørene om gjennomført eksamen og resertifisering hvert 5. år. Sertifiseringsorganene på sin side blir kontrollert av Norsk akkreditering. Normen beskriver også kontrollmetodikk, kontrollpunkter, informasjonspunkter og hyppighet for boligkontrollene. Kontrollene skal utføres hvert 5. år og omfatter teknisk og visuell inspeksjon av elanlegget og informasjon til eier om viktige brannforebyggende tiltak. Også røykvarslere og slukkeutstyr sjekkes ved besøkene. Per dags dato er det sertifisert 750–800 boligkontrollører i forsikringsnæringen. Mange forsikringsselskap tilbyr rabatt i forsikringspremien for gjennomført elkontroll under forutsetning av at eventuelle avvik lukkes av eier/bruker. Ca. 100 000 boliger har så langt vært gjenstand for slik kontroll³⁶.

4.5.1.2 Ordninger i regi av NELFO –

bransjeforeningen for el- og itbedriftene

NELFO er en bransjeforening for el- og itbedriftene og de fleste virksomheter er registrert i organisasjonen. I NELFO har en i prosjektet «Visjon 0-feil» arbeidet med et stort bransjeløft for bedre kvalitet på nye installasjoner med siktemål om at medlemmer av NELFO skal levere feilfrie installasjoner. Målsettingen skal forsøkes realisert gjennom

34 Konsultasjon med BE

35 www.dsb.no

36 Presentasjon FNO

satsing på «5 sikre» virkemiddel. Disse er risikovurdering, rapport fra sluttkontroll, kursfortegnelse, samsvarserklæring og utstyrsdokumentasjon. I tillegg etablerte NELFO i 2006 en egen garantiordning som omfatter alle NELFOs medlemmer og garanterer at arbeid utført av en NELFO-medlem er gjort på forskriftsmessig riktig måte. NELFO fungerer som klageinstans i tilfeller der forbruker avdekker feil. I et samarbeid mellom NELFO og Elektroforeningen (produsenter, importører og grossister) er El-løftet igangsatt, et prosjekt som blant annet arbeider for å få til en fastelektrikerordning i Norge³⁷.

4.5.2 GENERELT BRANNVERN:

4.5.2.1 Forsikringssekskapenes tilbud om trygghetsgjennomgang i bolig

Ved salg av forsikring opereres det i enkelte forsikringssekskaper med at en besøker boligene for en gjennomgang av boligens sikkerhetsinnretninger. Et av sjekkpunktene er brannsikkerhet, hvor forhold som brannalarm, brannslukningsapparat og elsjekk etterses hos kunden. Kunden tilbys kjøp av utstyr der dette mangler og det informeres også om mulighetene for kjøp av ytterligere brannsikringstiltak. Kunden mottar skriftlig informasjon om brannvern i hjemmet ved besøket og det gis rabatt i forsikringspremien der kontrollpunktene er tilfredsstillt³⁸.

Forsikringsnæringen har også egne sikkerhetsforskrifter, som er et påbud i forsikringsavtalen mellom forsikringssekskap og forsikringstaker om at sikrede, dvs. den som har krav på erstatning, må treffe bestemte tiltak for å forebygge skade eller at sikrede må ha bestemte kvalifikasjoner eller sertifikater. For boligkundene stilles det vanligvis krav om at pålegg og forskrifter gitt av offentlig myndighet, skal overholdes når det gjelder røykvarsler og slukkeutstyr, piper og ildsteder samt elektriske anlegg. For større flerboligbygg, stilles det også krav til plassering av søppelcontainer og utførelse av varme arbeider. Unnlatelse kan gi grunnlag for redusert erstatning ved skade. Sikkerhetsforskriftene blir dermed et viktig virkemiddel for å forsterke effekten av offentlige pålegg for å redusere brannrisikoen³⁹.

4.5.2.2 Private alarmselskaper

De senere årene har antallet alarmanlegg i boliger økt kraftig. Tidligere var installering av alarmanlegg i private boliger primært sikring mot innbrudd og tyveri. Den teknologiske utviklingen har imidlertid ført til at tjenestetilbudet også er økt til blant annet å omfatte brann- og røykdeteksjon og kameraovervåking av boliger. Befolkningens

velstandsøkning kombinert med rimeligere alarmanlegg og flere og større aktører innen vektorbransjen, gjør at mange har anskaffet seg alarmanlegg med ulike typer tjenester knyttet til installasjons- og driftsavtaler med vaktsekskaper. Betalingstjenesten vil primært sikre at noen ser etter verdier når eier/bruker ikke er tilstede i boligen.

Imidlertid er det fortsatt slik at det store flertallet av befolkningen ikke har alarmanlegg med brann- og røykdeteksjon i sine boliger. Kravet i regelverket er at alle boliger skal ha røykvarsler som kan høres på alle soverom med lukkede dører. En røykvarsler skal sikre tidlig lokalt varsel og gi nok tid til at de som oppholder seg i boligen kommer seg ut ved brann.

Boligalarmanlegg har den fordel at det er tilkoblet det elektriske nettet i boligen, og det er derfor ikke avhengig av årlig batteribytte som en ordinær røykvarsler vil være. Et alarmanlegg tilknyttet en drifts- og serviceavtale med vaktsekskap kan også sikre boligeier fagmessig ettersyn av anlegget.

Gjennom de siste årene har flere vaktsekskaper, 110-sentraler og brannvesen inngått avtaler om en tjeneste der brannvesen, mot betaling, har rykket ut til boliger der alarmanlegg med røykdeteksjon er utløst.

4.5.3 GASSOMRÅDET:

4.5.3.1 Etableringen av Norsk Gassnorm

5 000–10 000 boliger har i dag gassinntallasjoner. 2 000–3 000 gasstanker er installert hos forbrukerne, mens andre får naturgass i rør, flaskebatteri o.l. Teknologisk Institutt (tidl. Norsk Gassenter) er et nasjonalt kompetansesenter for praktisk anvendelse av energigass. Med energigass menes da gass til bruk for hvitevarer, peis, varmtvannsbereder m.v. i motsetning til f.eks. sveisegass. I 2005 ble bransjenormen «Norsk Gassnorm» etablert av Norsk Gassenter. Normen skal bidra til at myndighetenes krav til sikkerhet ivaretas samtidig som løsningene blir rasjonelle fra et kostnadmessig og praktisk synspunkt. Normen inneholder enhetlige krav og regler for utforming, installasjon, kontroll, drift/ vedlikehold og kompetanse. De som skal prosjektere, montere, kontrollere og vedlikeholde gassanlegg skal blant annet være sertifisert av et akkreditert sertifiseringsorgan. Normen regulerer også kravene til forsyningsanlegg (tanker) og fordelingsanlegg (rør) hos private forbrukere og for forbrukere i det som er forsikringssekskapenes mellommarked. Rådgivende ingeniører, produsenter, leverandører og eiere av gassanlegg er blant de som bruker denne normen og de seriøse produsentene og installatørene leverer allerede i dag anlegg som tilfredsstillt Norsk Gassnorm. DSB viser i sin Temaveiledning om bruk av

37 Presentasjon NELFO

38 Forsikringssekskapenes nettsted

39 FNO

farlig stoff – del 1 til Norsk gassnorm for ytterligere informasjon innenfor enkelte områder⁴⁰.

4.6 OFFENTLIG OG PRIVAT SAMARBEID – INFORMASJON, TILSYN OG KONTROLL

4.6.1 AKSJON BOLIGBRANN; SAMARBEID OM INFORMASJONSFORMIDLING

Aksjon boligbrann er en landsomfattende informasjonskampanje som arrangeres i samarbeid mellom DSB, Norsk brannvernforening, Gjensidige og kommunale brannvesen, og gjennomføres i desember hvert år. Kampanjen setter søkelyset på brannsikkerhet i private hjem og gir relevant brannverninformasjon til befolkningen. Målsettingen er å få med kommunale og interkommunale brannvesen i alle byer og tettsteder av en viss størrelse. DLE og Gjensidiges lokale kontorer er viktige samarbeidspartnere lokalt. Aksjonen innledes hvert år med fokus på at alle husstander skal ha fungerende røykvarslere. Hvert år besøker også kontrollører fra Aksjonen 30 000–40 000 boliger over hele landet. Besøket er ikke et vanlig tilsyn, men en frivillig forenklet 30 minutters kontroll. Deltagerne velger selv ut hvilke målgrupper de vil prioritere å besøke og vekten legges på informasjon og veiledning direkte til beboer, samtidig som varsling, slukkeutstyr, elektriske apparater og anlegg, rømningsforhold etc. sjekkes. Beboerne mottar pedagogisk utformet informasjonsmateriell før besøket avsluttes. Media benyttes aktivt både på sentralt og lokalt nivå under hele kampanjen, samtidig som lokale deltakere oppfordres til å ha stands på sentrale steder hvor folk ferdes lokalt. Fra den sentrale prosjektgruppen er det etablert et eget nettsted for brannverninformasjon, hvor også oversatt materiell er tilgjengelig.

Prosjektgruppens inntrykk, basert på flere års vurdering, er at kampanjen stadig får økende oppslutning og at konseptet fungerer. I 2009 ble det gjennomført en evaluering av materialet som brukes under aksjonen samt selve huskontrollbesøkene, og svarene blant de nesten 700 respondentene viste at kampanjen er på rett spor og at de aller fleste var godt fornøyd med både materialet og huskontrollene. I 2009 var det påmeldingsrekord og deltakerne bestilte betydelig mer materiell enn det de har gjort tidligere. Over 300 brann- og feiervesen og DLE deltok i aksjonen og alle byer og tettsteder av en viss størrelse ble dekket. Fram til nå har over 200 000 boliger fått besøk av folk fra Aksjon boligbrann og det rapporteres ytterst sjeldent om at folk stiller seg negative til tilbudet om kontroll. Prosjektgruppen mener også at en

ser viktige synergieffekter både på lokalt og sentralt nivå når det gjelder samarbeid mellom fagmiljøene⁴¹.

4.6.2 BRANNVERNUKA; SAMARBEID OM INFORMASJONSFORMIDLING

Brannvernuka arrangeres hver høst i samarbeid mellom Norsk brannvernforening, DSB, If Skadeforsikring og brannvesenene og er et konsept der barn og barnefamilier inviteres til åpne brannstasjoner over hele landet. Målet er å bidra til bedre brannsikkerhet i boliger og færre boligbranner, samt å motivere brannvesen og lokale If-kontor til å drive aktivt forebyggende arbeid lokalt. Fra en praksis med varierende temaer fra år til år, er konseptet med åpen brannstasjon for barn og barnefamilier siden 2002 rendyrket. Det er viktig å oppnå god mediedekning og i forkant av uka lages det fra sentralt hold en pressemelding som brannvesenene kan bruke for å få forhåndsomtale av prosjektet. Ifs interne reklamebyrå utarbeider også årlig kampanjemateriell. Tendensen har vært at flere og flere brannvesen deltar og at de nedlegger en stor innsats. I 2009 introduserte prosjektet et nytt konsept med gjennomføringen av «Nasjonal brannøvelse», hvor bedrifter, institusjoner, skoler, barnehager og andre virksomheter ble invitert til å holde en brannøvelse i løpet av Brannvernuka. Over 2000 virksomheter ble med på den nasjonale brannøvelsen. Prosjektgruppen konkluderer med at konseptet bør videreføres som en fast del av kampanjen.

Prosjektgruppa mener Brannvernuka har stor nytteverdi i henhold til skadeforebygging og positiv profilering av aktørene som er med. Antall åpne brannstasjoner i Brannvernuka har vist en jevnt økende tendens siden 2002, og det samme kan i stor grad sies om utviklingen over anslått antall besøkende til tross for en liten nedgang i 2009. Mediedekningen har også vist en jevnt høyere trend i perioden fra 2006–2009 sammenlignet med 2004–2005. Prosjektgruppen mener at konseptet med åpen brannstasjon og barn /barnefamilier som hovedmålgruppe fungerer svært godt, og at dette har festet seg som en årlig tradisjon hos både brannvesen, If-kontor og publikum. «Nasjonal brannøvelse» vurderes som en kjempesuksess som har tilført kampanjen noe nytt og verdifullt som det bør bygges videre på. Prosjektaktørene ønsker å videreføre samarbeidet⁴².

4.6.3 INFORMASJONSPROSJEKTET «BRANNVERN I SKOLEN»

Informasjonsprosjektet «Brannvern i skolen» er et samarbeidsprosjekt mellom DSB, Norsk brannvernforening og Gjensidige, som finansierer og gjennomfører aktiviteter

40 Presentasjon Norsk energigassforening

41 Prosjektrapporter Aksjon boligbrann 2008 og 2009

42 Brannvernuka 2009 Prosjektrapport

rettet mot barn og elever i skole og barnehage. Formålet er å gi barn og ungdom kunnskap om brannvern og påvirke dem til en sikker adferd i skole, hjem og fritid. Samarbeidsgruppen finansierer alderstilpasset materiell og opplegg for hele skoleløpet, fra og med barnehage og til og med videregående. Samarbeidsgruppen ønsker at alle skal ha anledning til å bruke materialet som tilbys. Et viktig prinsipp er derfor at alle undervisningsopplegg skal være gratis for skolene. Det satses også mye på markedsføring av tilbudet og normalt sender samarbeidsgruppen e-post til alle skoler i Norge 1–2 ganger per år med informasjon om materialet som tilbys. Erfaringene er at særlig barnehagene har vist stor interesse for opplegget, mens det rent nettbaserte tilbudet for videregående skole i mindre grad synes å bli brukt. Det anslås at over 100 000 elever i grunnskolen og 150 000 barn i barnehage har brukt undervisningsoppleggene i løpet av det siste året. Samarbeidsgruppen ønsker å utnytte potensielle synergieffekter gjennom å samarbeide med Aksjon boligbrann i det videre arbeidet⁴³.

4.6.4 «TRYGG HYTTEKOS» – HYTTEKAMPANJE I PÅSKEN

Like før påske gjennomfører Norsk brannvernforening, DSB og Tryg Forsikring årlig en kampanje i landets største hyttekommuner. Målet er å gjøre hytteeiere mer bevisst på brannfare og det fokuseres spesielt på betydningen av å ha fungerende røykvarsler. Fra sentralt hold er det utformet kampanjemateriell som for eksempel en brosjyre om brannsikkerhet på hytte, mens brannvesenet bidrar lokalt i informasjons- og holdningskampanjen⁴⁴.

4.7 BRANNETTERFORSKNING

Bakgrunnen for brannetterforskning er blant annet knyttet til at forebyggende arbeid har behov for mest mulig kunnskap om årsaker til brannene. Slikt erfaringsmateriale har stor betydning for regelverksarbeid og valg av andre forebyggende virkemidler. Politiet har i dag plikt til å etterforske alle branner, også i tilfeller hvor det ikke foreligger mistanke om at en straffbar handling har funnet sted. Politidistriktene har etter hvert fått en slik størrelse at det ligger godt til rette for å bygge opp gode fagmiljøer, også innenfor den tekniske siden av brannetterforskning. På utdanningsiden jobbes det med å utvikle tilbud for videreutdanning innen brannetterforskning på politihøgskolen. En ny og omfattende håndbok i brannetterforskning vil foreligge tidlig i 2011, og i Kripos utvikles brannetterforskningen stadig. Politiet har anledning til å be om bistand til etterforskningen fra DLE

og brannvesen i det distriktet brannen har skjedd. I 2005 iverksatte Politidirektoratet et prøveprosjekt med distriktsvise felles etterforskningsgrupper i tre politidistrikter der brannvesen og DLE deltok. I evalueringen av prøveordningen fra 2008, hvor blant annet DSB, Kripos og høyere påtalemyndighet deltok, ble det anbefalt å etablere en fast ordning med brannetterforskningsgrupper i alle landets 27 politidistrikter. Holdningen var at dette ville kunne danne grunnlag for regionale kompetansetilbud med god kunnskap om brannetterforskning. Evalueringsgruppen konkluderte også med at det var behov for en bedre forankring av brannvesenets plikt til å bistå i slikt arbeid. Politidirektoratet stilte seg i utgangspunktet positiv til felles brannetterforskningsgrupper, men har av organisasjonsmessige hensyn valgt å ikke instruere politimestrene i dette spørsmålet⁴⁵.

I perioden 1993–2007 økte andelen bygningsbranner med ukjent årsak fra 14,9 prosent til 24,3 prosent. I samme statistikkmateriale fremkom det at 30,8 prosent av bygningsbrannene i perioden ikke var innrapportert som etterforsket til DSB. I 2008 tok Norsk brannvernforening kontakt med Riksadvokaten med spørsmål om omfanget av politiets brannetterforskning av bygningsbranner, hvorpå Riksadvokaten sendte brev til alle landets politidistrikt om forholdet. I oppsummeringen over tilbakemeldingene fra politidistriktene fremgikk det at tilnærmet alle bygningsbranner politiet får melding om blir etterforsket. Men flere av distriktene gav uttrykk for at politiet ikke sjeldent forsømt å gi informasjon til berørte offentlige etater om at etterforskningen var igangsatt slik de skal ifølge påtaleinstruksens § 5.14. Det ble også vist til unøyaktigheter i statistikkføringen til DSB. Riksadvokaten svarte i 2009 med å sende et brev om innskjerping til landets politidistrikter. DSB arbeider på sin side kontinuerlig for å forbedre statistikkføringen fra brannvesen og politidistrikter⁴⁶.

4.8 FORSKNING OG UTVIKLING

4.8.1 SAMARBEIDSAVTALE OM FORSKNINGSPROSJEKTER MELLOM SINTEF NBL OG DSB

Det har i mange år vært en forskningsavtale mellom SINTEF NBL og DSB. Med avtalen følger et tilskudd til NBL for å opprettholde høy faglig kompetanse på brannområdet i Norge og for å opprettholde en forutsigbarhet og kontinuitet i forskningsarbeidet. Avtalen skal legge forholdene til rette for gjennomføring av prosjekter til allmenn nytte og forskningsprosjekter kan foreslås av begge parter samt

43 Brannvern i skolen Prosjektrapport 2009

44 www.brannvernforeningen.no

45 Brannvernkonferansen 2010

46 www.brannvernforeningen.no

naturlige samarbeidspartnere. SINTEF NBL forplikter seg til å gjennomføre særskilte kortsiktige forsknings- og utviklingsoppdrag på områder der DSB har spesielle behov. Samarbeidet har bidratt til å gi DSB viktig faglig påfyll og er ett av bidragene til å opprettholde og videreutvikle DSBs fagkompetanse innen forskning og utvikling.

4.8.2 STUDIER AV SPESIELLE BRANNER

Undersøkelser og annen gjennomgang av branner og ulykker er viktig både for å kunne dokumentere hva som har skjedd og for å trekke erfaringer og lærdom tilbake til arbeidet med å forebygge hendelser og sikre et godt rednings- og beredskapsapparat. DSB kan gjennomføre slike undersøkelser og samarbeider ofte med andre myndigheter herunder Statens bygningstekniske etat. Med tanke på omfang, er det relativt få branner som blir underlagt slike dybdestudier. Undersøkelsene har ikke som mål å avdekke straffbare forhold men foregår ofte parallelt med politiets etterforskning⁴⁷.

4.8.3 DSBs BRANNÅRSAKSSTATISTIKK

DSB baserer sin brannstatistikk på innrapportering av utrykninger fra brannvesenene og rapporter om brannårsaker fra politiet. Opplysningene kan gi grunnlag til å vurdere hvordan det forebyggende arbeidet fungerer, samt hvilke forebyggende tiltak som kan tenkes å ha best effekt. DSB har nylig tatt i bruk et nytt elektronisk system som forenkler rutinene for rapporteringer og andre innmeldinger fra brukerne. Systemet er et verktøy for søknader og meldinger fra virksomheter, planlegging og gjennomføring av tilsyn, oversikt over farlige produkter og oppfølging av uhell på de fleste av direktoratets fagområder. Dette gir muligheter for å ta i bruk avanserte analyseteknikker som kan benyttes for å se sammenhenger og trender innen DSBs ansvarsområder. Slik dokumentasjon er viktig for å kunne gjøre riktige prioriteringer og finne fram til effektive forebyggende tiltak, hvilke områder som har forbedringspotensial og hvilke forebyggende tiltak som vil ha best effekt⁴⁸.

47 St.meld. nr. 35 (2008–2009) Brannsikkerhet

48 www.dsb.no

5 PÅGÅENDE AKTUELT ENDRINGSARBEID RELEVANT FOR BOLIGBRANNSIKKERHET

5.1 DSB

5.1.1 REGELVERKSFORENKLINGSPROSJEKTET

De fleste av DSBs forskrifter på HMS - området retter seg både mot privatpersoner og virksomheter. Men pliktene til privatpersoner er ofte vanskelig tilgjengelig fordi forskriftene primært er skrevet med virksomhetene som målgruppe. For bedre å synliggjøre hvilke plikter privatpersoner har for å ivareta egen sikkerhet, er det etablert et pågående regelverksforenklingsprosjekt i DSB, og per dags dato foreligger det et utkast til forskrift om privatpersoners plikt til å forebygge brann, eksplosjon, ulykker med elektrisitet, farlige stoffer og farlig gods i hjem og fritid (Sikre hjem- og fritidsforskriften). Denne er hjemlet både i brann- og eksplosjonsvernloven, produktkontrollloven og eltilsynsloven. Forskriften er i utgangspunktet en samling og tydeliggjøring av allerede eksisterende plikter, men siden forskriften retter seg mot privatpersoner er bestemmelsene også formulert noe mer detaljert enn det som er vanlig i DSBs øvrige forskrifter. I tillegg arbeides det med å få på plass en egen virksomhetsforskrift og kommuneforskrift. Når disse forskriftene vedtas vil forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn bli opphevet. De bestemmelser som ønskes videreført blir fordelt ut fra et brukerperspektiv avhengig av om pliktene retter seg mot privatpersoner, kommuner eller ulike virksomheter. De generelle brannforebyggende pliktene vil således bli videreført i de nye forskriftene avhengig av hvem de retter seg mot. De øvrige forskriftene innenfor områdene farlig stoff, eksplosiver, elanlegg, produkter m.m. vil bestå som i dag. Likevel vil flere av bestemmelsene også fremgå av de nye forskriftene for å få en helhetlig «sikkerhetsregulering» der DSB har hjemmel. Speilingen av bestemmelsene fra særregelverket vil fremstå som forskjellig avhengig av om bestemmelsene er rettet mot private, virksomheter eller kommuner.

5.1.2 PÅGÅENDE ARBEID KNYTTET TIL PRODUKTER

Revisjon av møbelforskrift og tekstilforskrift - regelverksendring

Det er en utfordring at produkter kan bidra til økt antenne og økt skadeomfang ved boligbranner. Justisdepartementet har derfor satt i gang en omfattende revisjon av

kravene i gjeldende forskrift 13. februar 1984 nr. 427 om forbud mot svært brennbare tekstiler og forskrift 16. april 1999 nr. 525 om antennelighet av madrasser og stoppede møbler. DSB ønsker å slå sammen disse to forskriftene i tråd med regelforenklingsoppdraget til direktoratet. Det jobbes også for å få inn differensierte brannkrav til møbler, madrasser og tekstiler etter bruksområde i den nye virksomhetsforskriften til DSB. Flere nye europeiske standarder for testing har kommet til og vurderes i dette arbeidet.

Elektriske produkter – standardiseringsarbeid

På området elektriske produkter pågår det standardiseringsarbeid knyttet til komfyrer. Dette omfatter blant annet frakobling av strøm fra komfyren med ditto krav til utstyr hvor detektorer kobles til. Dette implementeres med utgangspunkt i allerede eksisterende regelverk, men er en tidkrevende prosess. NEK 400 inneholder krav til installasjoner som imøtegår overnevnte funksjonalitet.

5.1.3 ELEKTRISKE ANLEGG

Revidert regelverk for elektriske installasjoner i bygninger

Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (fel) setter krav til elektrisk sikkerhet. Forskriften henviser til normen NEK 400 som metode for hvordan sikkerhetskravene i forskrift skal oppfylles. Ny NEK 400 kommer hvert 4. år, og nyeste revidering ble gjort gjeldende fra og med 1. juli 2010 med overgangsregler. Denne normen inneholder en rekke tiltak for å hindre varmgang og brann, herunder tiltak som skal hindre at fare inntreffer, tiltak som sikkerhetsnett som kan kompensere for feil, samt tekniske endringer. Av tekniske endringer kan nevnes krav om komfyrvakt i nye installasjoner, overspenningsvern, sikringsskap i stål, krav til flere stikkontakter og mindre skjøteledninger og bruk av nye typer sikringer for å få en tryggere dimensjonering av elektrisk anlegg og forhindre overbelastning. DSB har forventning til at tiltakene i revidert NEK 400:2010 skal gi målbar reduksjon i antall branner med elektrisk årsak i løpet av en periode på 5–10 år. En annen forventning er at bransjen utvikler og tar i bruk ny teknologi slik den nye normen åpner for og er avhengig av, og at bransjen finner tekniske løsninger som er effektive og har god stabilitet.

5.2 PÅGÅENDE OG IVERKSATTE ENDRINGER I REGI AV ANDRE AKTØRER

5.2.1 FORSIKRINGSNÆRINGENS BRANNSTATISTIKK

Antallet boligbranner i statistikken fra Finansnæringens Fellesorganisasjon (FNO) er 10 til 15 ganger høyere enn antallet branner i DSBs nasjonale brannstatistikk. Det skyldes først og fremst at FNOs statistikk inkluderer såkalte kalde branner. Dette er en av flere grunner til at FNO legger om sin brannstatistikk med virkning fra 1.1.2011.

Et siktemål med den nye statistikken vil være å skille mellom varme og kalde branner. De varme brannene vil være mer i

overensstemmelse med brannene i DSBs statistikk. Et annet siktemål er å redusere antall branner med ukjent årsak.

Den nye statistikken gir muligheter for variert analyse langs akser som volum (antall skader), tidsrekker, bygningstyper, næringer, størrelse på brannene, geografisk fordeling, årsak og kilder. Det vil være god analysefleksibilitet ved at analysene kan rettes mot variablene enkeltvis og på variablene satt sammen i ulike multivarianter.

En utfordring er telling av storbranner. Eksempelvis kan en brann i en boligblokk berøre flere leiligheter forsikret i forskjellige selskaper. I statistikken vil disse små skadene bli slått sammen til en stor skade for å få et riktigere bilde av antall branner.

6 VURDERING AV EFFEKT I FORHOLD TIL RESSURSINNSATS – DAGENS ORDNINGER FOR INFORMASJON, TILSYN OG KONTROLL FOR Å FOREBYGGE BRANN I BOLIG

Generelt

En effektiv vurdering av dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll for å forebygge brann i boliger, må begrense seg til en ren kvalitativ vurdering. Ressursinnsatsen som benyttes innenfor de ulike områder kan angis med en viss grad av usikkerhet, men det anses som svært krevende å skulle prøve å tallfeste effekten av dagens ordninger.

De offentlige tilsynsordninger som utføres i regi av brann- og feiervesen og DLE inneholder også et betydelig element av informasjon til boligeier. Det er av den grunn naturlig å se på ressursinnsatsen i noen grad samlet.

6.1 KOSTNADER

DLE

De siste årene har det blitt benyttet 410 årsverk i DLE og sakkyndige selskap innenfor offentlig tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr. Dette inkluderer informasjonsarbeid og de samlede aktiviteter styres etter årlig instruks fra DSB. Nettselskapene oppgir å bruke ca. 500 mill. kr/år på sitt DLE-arbeid. Et kvalifisert estimat er at 70 prosent av disse ressursene benyttes til tilsyn og informasjon med brann- og elsikkerhet i boliger. Det tilsvarer 290 årsverk eller 350 mill. kr (1,2 mill. kr per årsverk). Dersom en antar at informasjon knyttet til tilsyn med elektriske anlegg i boliger utgjør åtte prosent av tidsforbruket (20 minutter av totalt 4 timer), tilsvarer det en andel av kostnadene på 25 mill. kr.

Feiervesen

Brannvesen rapporterer årlig inn antall årsverk som benyttes innen feiertjenesten. Omgjort til årsverk viser et kvalifisert anslag for 2009 at det ble benyttet 600 årsverk til feiing og tilsyn med fyringsanlegg og informasjon knyttet til brannsikkerhet i boliger. Dette fordeles med ca. halvparten

på feiing og halvparten på tilsyn med fyringsanlegg. Informasjonsaktivitetene i forbindelse med tilsyn anslås å utgjøre 10 prosent av tiden ved tilsyn, dvs. 5 prosent av de totale årsverkene innen feiervesenet benyttes til informasjon. Kostnadene for den samlede feiertjenesten anslås til 500 mill. kr (0,8 mill. kr per årsverk).

Brannvesen

Branninformasjonsforum (BIF) er et faglig forum for informasjonskonsulenter tilsatt i brannvesen som i 2008 kartla omfanget av informasjonsarbeidet i norske brannvesen. Undersøkelsen viste at 85 prosent av brannvesenene deltar på sentralt tilrettelagte informasjonstiltak som Aksjon boligbrann og Brannvernuka. I tillegg utfører 90 prosent egne informasjonstiltak alene eller sammen med andre brannvesen. Snaue 60 prosent av informasjonsarbeidet utføres av forebyggende personell alene og ca. 40 prosent i samarbeid med beredskapspersonell.

Melding om brannvernet for 2009 viser at det var 512 årsverk i forebyggende avdelinger i norske brannvesen eksklusiv feiervesen. Basert på undersøkelsen fra BIF er det rimelig å anta at 10 prosent av disse årsverkene benyttes til informasjonstiltak knyttet til risiko for brann i bolig. Det utgjør 50 årsverk. Med samme årsverkskostnad som for feiervesen (0,8 mill. kr per årsverk) utgjør dette 40 mill. kr.

Informasjonskampanjer med mer

Sentralt tilrettelagte kampanjer med lokale aktører som brannvesen og DLE har blitt benyttet i mange år og vurderes som effektfulle. Det tenkes her spesielt på Aksjon boligbrann og Brannvernuka. Organisering av kampanjene og kostnader for kampanjemateriell har blitt håndtert som et spleiselag mellom DSB, Norsk brannvernforening og forsikringsbransjen. Årlige kostnader ligger i området 3 mill. kr hvor forsikringsselskapene dekker ca. 80 prosent.

Anslått ressursbruk i boliger

	Årsverk	Kostnader mill. kr
DLE	290	350
Feiervesen	600	500
Brannvesen	50	40
Kampanjer, undervisningsopplegg		5
Totalt	940	895

Fordeling på tiltak i boliger – mill. kr

	Tilsyn elanlegg	Feiing	Tilsyn fyringsanlegg	Informasjon	Totalt
DLE	325			25	350
Feiervesen		250	225	25	500
Brannvesen				40	50
Kampanjer, undervisningsopplegg				5	5
Totalt	325	250	225	95	895

I tillegg har de samme aktører et samarbeid om et undervisningsopplegg rettet mot barnehager og grunnskolen. Årlige kostnader for å drifte dette utgjør 2 mill. kr og hvor forsikring dekker ca. 80 prosent.

6.2 EFFEKT AV DAGENS ORDNINGER

Oversikten over viser at det benyttes betydelige offentlige ressurser for å forebygge brann i bolig i Norge. Hoveddelen av ressursene benyttes til tilsyn med elektriske anlegg (36 %), feiing (28 %) og tilsyn med fyringsanlegg (25 %). De samlede ressursene benyttet til informasjon (11 %) er betydelig lavere.

Effekten av tiltakene er vanskelig å vurdere. En indirekte måte å måle på er å sammenligne tapstall i Norge med situasjonen i andre land. Det er imidlertid krevende å gjøre slike sammenligninger, fordi kvaliteten på brannstatistikken er høyst variabel i mange land og det brukes forskjellige definisjoner i statistikken.

De nordiske lands myndigheter har i mange år hatt et godt samarbeid om brannstatistikk. Det gjør at brannstatistikken i stor grad er sammenlignbar for disse landene. Av den grunn er det forsøksvis gjort en kvalitativ vurdering av nytteeffekten av dagens ordninger basert på sammenlignbare tall i de andre nordiske land.

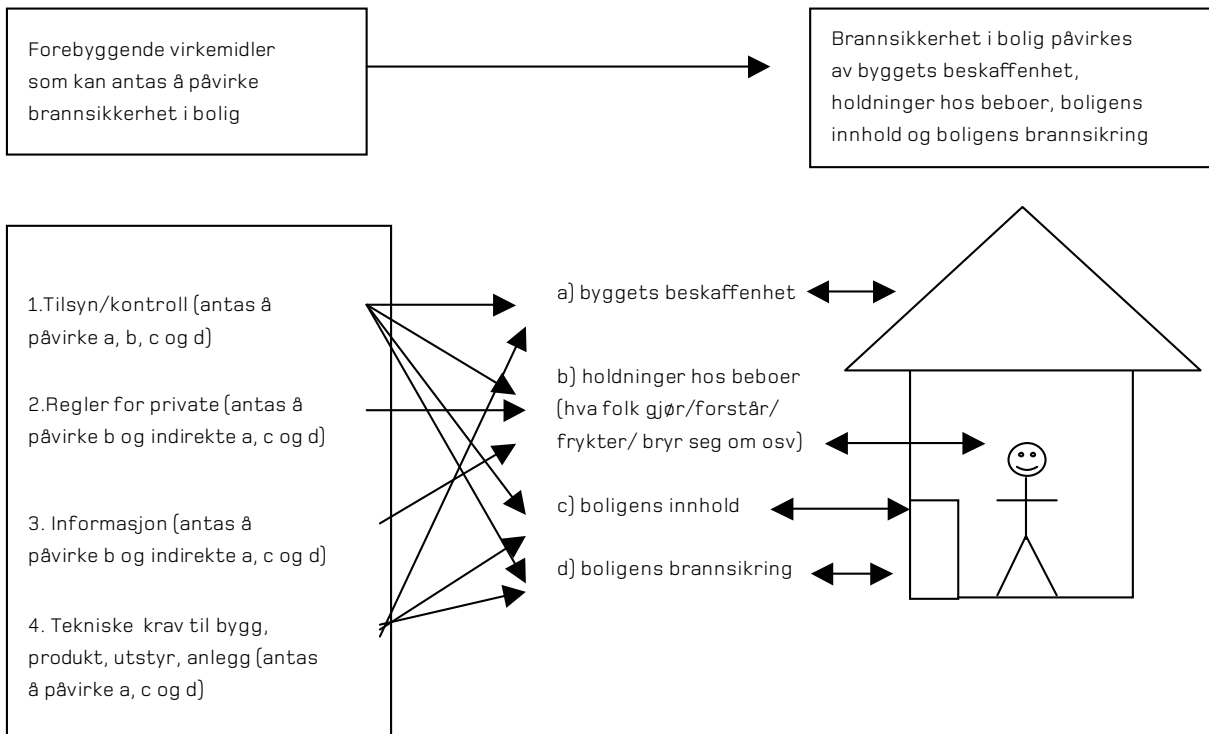
Antall boligbranner som brannvesen rykker ut til er lavere i Norge enn øvrige nordiske land målt per 100 000 innbyggere. Antall omkomne i Norge har tilsvarende normalt vært blant de laveste i Norden, mens tallene i 2009 var på samme nivå som Sverige og Danmark. Høsten 2010 opplyste svenske brannmyndigheter (MSB) at det har vært en underreportering på antall omkomne de seneste år på ca. 25 prosent. Dette vil endre Sveriges plassering på dødsbrannstatistikken betydelig.

Branner forårsaket av elektrisitet (elektrisk årsak + feil bruk av elektrisk utstyr) er lavere i Norge enn i de fleste andre nordiske land (ref. 7.1.3). Dette på tross av at det brukes betydelig mye mer elektrisk energi per innbygger i Norge.

Norge er det eneste nordiske land som har offentlig periodisk tilsyn med elektriske anlegg i boliger. I tillegg har Norge de strengeste kvalifikasjonskrav til elektrofagarbeidere. Det er grunn til å anta at disse to forhold er sterkt medvirkende til at Norge har så vidt gunstig statistikk på branner forårsaket av elektrisitet.

Sammenlignet med de andre nordiske land kommer Norge i sum rimelig godt ut på brannstatistikken. Det er grunn til å tro at dagens ordninger for informasjon, tilsyn og kontroll med brannsikkerhet i boliger bidrar vesentlig til dette resultat.

7 TILTAK VURDERT AV ARBEIDSGRUPPEN



Faktorer som antas å påvirke brannsikkerhet i bolig

Flere faktorer påvirker nivået for brannskader og for å kunne redusere konsekvensene av en brann i bolig er det behov for flere parallelle tiltak, både tekniske og organisatoriske. Arbeidsgruppen mener at forebyggende tiltak mot brann gir resultater og at det ikke er behov for mange nye tiltak, men først og fremst behov for å videreutvikle og spisse de eksisterende forebyggende tiltakene. Den bygningsmassen som eksisterer i dag vil være bestemmende eller dominerende for brannrisikoen i de nærmeste 50–100 år og for å redusere brannskadene er det derfor nødvendig å rette tiltak både mot den eksisterende bygningsmassen og mot nye bygg.

Arbeidsgruppen har vurdert dagens ulike former for tilsyn og kontroll i boliger, vurdert brann- og uhellsstatistikker og diskutert erfaringer med dagens ordninger, ref. beskrivelser i rapporten. På bakgrunn av dette mener arbeidsgruppen det er behov for å:

- styrke tilsyn og kontroll med elektriske anlegg og produkter i boliger
- justere feietjenesten i forhold til hyppighet og innhold
- styrke og formalisere samarbeidet mellom tilsyn av el-anlegg og utstyr og tilsyn av fyringsanlegg. Dagens ordninger på tilsynsområdet bør legges til grunn, men videreutvikles for å oppnå dette.
- styrke omfanget av brannverninformasjon ved tilsyn og kontroll i boliger.

St.meld nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* påpeker blant annet at regelverket stiller krav til enkeltmenneskers plikter og ansvar på ulike områder, herunder brannsikkerhet i egen bolig. Det er krevende å få oversikt over dagens regelverk på HMS-området og arbeidsgruppen påpeker behovet for et tydeligere og lettere tilgjengelig regelverk.

Arbeidsgruppen mener videre det er behov for strengere krav til sikkerhet til brennbare tekstiler, madrasser og

stoppede møbler. For å oppnå høyere brannsikkerhet må det ofte tilsettes flammehemmende kjemikalier til produktene. Det pågående regelverksarbeidet på dette området har synliggjort behovet for å vurdere hvor strenge brannkrav som kan stilles samtidig som påvirkning på helse og miljø holdes på et akseptabelt nivå.

Nytt regelverk på gassområdet er nylig iverksatt og arbeidsgruppen ser ikke behov for å foreslå større endringer på dette området.

Det er viktig at tilsyns- og informasjonsoppgavene rettet mot boliger utføres på en god måte og av personell med kompetanse på området. Arbeidsgruppens oppfatning er at den grunnleggende kompetansen til ansatte i brann- og feiervesenet og DLE er god og tilfredsstillende dagens behov. Det vises for øvrig til utvalget som skal utrede flere sider ved kompetansebehovet for brannvesenet, ref. St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*.

For å få et så fullstendig bilde av brannårsaker som mulig og for å kunne iverksette de riktige forebyggende tiltak er det behov for forbedring av statistikkgrunnlaget. Arbeidsgruppen mener det er behov for å utrede faktorer som har betydning for brannsikkerheten også på bakgrunn av sosio-økonomiske forhold. Er det riktig å videreføre nåværende strategi for brannverntiltak sett i forhold til de samfunnsendringene som har funnet sted?

Videreutvikling av informasjons-, tilsyns- og kontrolloppgavene for å bedre boligbrannsikkerheten og oppfølgingen av den kan gjennomføres på flere måter. Nedenfor redegjøres det for ulike forslag som arbeidsgruppen har diskutert og vurdert. En enkel kost-/nyttevurdering for utvalgte tiltak er beskrevet i kapittel 8. Arbeidsgruppens forslag til endringer baserer seg ikke bare på om tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt, men også andre forhold legges til grunn.

Flere av de foreslåtte tiltakene krever behov for endringer i eksisterende forskrifter. Det er også viktig å være oppmerksom på at hjemmelsgrunnlaget for brannvesenets tilsyn med fyringsanlegg må vurderes dersom innholdet i tilsynet endres.

7.1 TILSYN OG KONTROLL AV BOLIGER

7.1.1 BEDRE SAMHANDLINGEN MELLOM EL-TILSYN OG FEIING OG TILSYN AV FYRINGSANLEGG (SAMORDNET TILSYN)

Med utgangspunkt i dagens ordninger for el-tilsyn og feiing og tilsyn med fyringsanlegg etableres et formalisert samarbeid mellom de to myndighetene som gjelder **for boliger**

med fyringsanlegg. DLE og feiervesenet gjennomfører tilsyn hver for seg, men den som utfører tilsynet har myndighet til å påpeke avvik på den andres fagområde. Selve myndighetstøvelsen (gjennomføring av reaksjonen) tilhører kommunen og/eller nettselskapet (DLE). Gjennomføringen av samordnet tilsyn skjer etter de samme føringer som gjelder for ordinære tilsyn og tilsynet som utføres blir gjensidig godskrevet den andre part. Det utarbeides sjekkpunkter for tilsynet og informasjons- og motivasjonstiltak vektlegges. Denne ordningen viderefører et samarbeidsprosjekt mellom Hallingdal brann og redningstjeneste IKS og DLE som ble gjennomført i perioden 2006–2008, ref. vedlegg 3.

For å få god nok kompetanse på hverandres område slik at feil og mangler kan påpekes, utarbeides en opplæringsplan. Grunnopplæringen innbefatter gjennomføring av flere felles tilsyn, i tillegg til teoretisk opplæring.

Det etableres løpende dialog mellom etatene i forhold til problemstillinger og funn for videreutvikling av tilsynsformen og den enkeltes kompetanse. I tillegg til å gjennomgå sjekkpunktene for tilsynet, legges det vekt på informasjons- og motivasjonstiltak til eier og/eller bruker av boligen. Ved behov for ytterligere oppfølging av tilsynet, utarbeides egen rapport. Avgifter/gebyrlegging hindrer ikke gjennomføring av samordnet tilsyn, men det må tilrettelegges for avregning av tidsbruk for hverandre. Det er også behov for endring av regelverket i forhold til tilsynspersonell som ikke tilfredsstillende kompetansekrav for feiersvenn, og kvalifikasjoner for elektrofagfolk. I tillegg må det gis en aksept for at tilsyn utført for hverandre er tellende tilsyn i forbindelse med krav satt i forskrift og instruks.

Erfaringene fra pilotprosjektet i Hallingdal var i stor grad positive og det ble konkludert med at samarbeid på tvers av fagmiljøer og myndigheter styrker det forebyggende arbeidet i boliger og at arbeidsformen synliggjorde et stort effektiviseringspotensial i forhold til dagens eksisterende ordninger. Når små fagmiljøer samles kan synergieffekter oppnås gjennom faglige diskusjoner og videreutvikling av tilsynsvirksomheten. Et større miljø med samordnet tilsynsfunksjon vil også redusere sårbarheten gjennom overlapping og kompetanseoverføring⁴⁹. Under henvisning til de positive erfaringene fra Hallingdal anbefaler også SINTEF NBL samarbeid mellom de to myndighetene i sin rapport om feiervesenet og det understrekes at feiervesenets tilsyn så langt som praktisk mulig bør samordnes med tilsyn fra andre etater⁵⁰.

49 Rapport 2009: *Hallingdalprosjektet - El og brann, hand i hand. Et samarbeidsprosjekt mellom Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS og Det lokale el-tilsyn*

50 SINTEF NBL 2009: *Vurdering av feie- og tilsynstjenesten i Norge – hovedprosjekt*

I en ordning der brannvesen og DLE kan kontrollere for hverandre oppnås det mer tilsyn for publikum uten at gebyrer heves tilsvarende. Samtidig blir tilsynene fra de to myndighetene mer enhetlige. Samarbeid innenfor tilsynsvirksomhet er også i tråd med DSBs tilsynsstrategi hvor det blant annet legges vekt på risikovurderinger, enhetlighet og forutsigbarhet. Av brannårsaksstatistikken framgår det at elektrisk årsak og feil bruk av elektrisk utstyr står for en betydelig del av brannårsakene i bolig, mens branner som skyldes pipe og ildsted er langt lavere. Arbeidsgruppen mener derfor at det er behov for mer kontroll av elektriske anlegg i boliger. Til tross for at brannvesenets kontroll av elektrisk anlegg ikke kan erstatte DLEs mer grundige inspeksjon, viste Hallingdalsprosjektet like fullt at brannvesenet fant en betydelig andel i sine kontroller. Dette gir grunn for å hevde at målsettingen om mer kontroll av elektrisk anlegg i boliger et stykke på vei kan realiseres gjennom et mer formalisert samarbeid mellom brannvesen og DLE.

Et samarbeid mellom DLE og brannvesen kan by på utfordringer blant annet som følge av ulike holdninger til samarbeid i de respektive etatene. Bruk av sakkyndige selskaper som utfører kontrolldelen i et tilsyn kompliserer også samarbeidsmulighetene mellom lokal brannmyndighet og el-myndighet.

Dersom feierens tilsynsoppgaver endres må hjemmelsgrunnlaget for dette vurderes. Det kan settes spørsmålsteget ved om dagens hjemmel er god nok til å utføre oppgaver som ikke direkte hører til vurdering av fyringsanlegget. Det kan også bli vanskelig å forsvare at feiegebyret skal omfatte mer enn dagens nivå for informasjonsvirksomhet.

7.1.2 FEIERENS OPPGAVER

Feieren bidrar positivt i det forebyggende brannvernarbeidet. Intervallet for behovsprøvd feiing er i dag fra ett til fire år. Årlig registreres om lag 1500 rene pipebranner som ikke utvikler seg til boligbranner, noe som viser betydningen av fortsatt oppmerksomhet på området. SINTEF NBL konkluderer like fullt i sin vurdering av feiertjenesten at det er vanskelig å påvise at få boligbranner med årsak pipe og ildsted skyldes at dagens feie- og tilsynstjeneste har god effekt. Studien påviser heller ikke at tjenesten ikke har effekt, og dybdeintervjuer med feiervesen og ressurspersoner antyder at det er en sammenheng mellom feiing og få branner med denne årsaken. Men statistikken er ikke god nok til å påvise dette og brannfaren knyttet til skorsteiner og ildsteder er liten sammenlignet med branner totalt sett. SINTEF NBL finner heller ikke at det synes å være sammenheng mellom feiefrekvens og hyppighet av boligbranner registrert med brannårsak piper og ildsted. Rentbrennende ovner har over

tid blitt mer utbredt, noe som også på sikt vil ha betydning for behovet for hyppighet av feiing. Arbeidsgruppen foreslår på denne bakgrunn at intervallet for feiing reduseres og mener at feiervesenet må tilstrebe en strammere praksis ved å bli bedre til å vurdere det reelle behovet for feiing i den enkelte bolig. En enkel kost-/nyttevurdering viser at forslaget er samfunnsøkonomisk lønnsomt og arbeidsgruppen mener at frigjorte ressurser bør benyttes til tilsyn og informasjonsvirksomhet.

Arbeidsgruppen mener at feierens arbeidsoppgaver bør justeres slik at dagens ressurser benyttes på en bedre måte. Tilsynstjenesten foreslås utvidet til å omfatte generelt tilsyn med brannsikkerhet i alle boliger (med og uten fyringsanlegg) etter en risikovurdering og minimum hvert sjette år. En enkel kost-/nyttevurdering viser at forslaget er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Vilje og ønske om å gjøre mer er tilstede i feiervesenet og dagens feiere skal gjennom feieropplæringen ha kompetanse til å utføre slikt tilsyn.

Røykvarslerer er et svært viktig livreddende tiltak, samtidig som undersøkelser viser at mange røykvarslerer ikke fungerer. Ofte gjelder dette i boliger hvor det bor personer med risikoadferd med fare for brann. Det synes også å være utfordringer knyttet til vedlikehold av slukkeutstyr. Kontroll av røykvarsler, brannslukningsutstyr og rømningsveier bør være en obligatorisk oppgave ved tilsyn og forskriftsfestes. Mange feiervesen kontrollerer dette allerede, men kun som et tilbud i forbindelse med informasjonsoppgaven. Leder for faggruppe feier i fagforbundet er ikke kjent med noen kommuner/feiervesen hvor det ikke informeres om røykvarsler og brannslukkeutstyr i dag. Dersom kontroll av røykvarsler og slukkeutstyr forskriftsfestes, kan avvik og reaksjon gjennomføres og boligeier er forpliktet til å rette eventuelle feil.

Feieren kan også i sitt tilsyn følge opp kravet til boligeier om oppfølging og vedlikehold av det elektriske anlegget ved å be om dokumentasjon som bekrefter oppfølging og vedlikehold. Ved avvik kan feieren kontakte DLE for særskilt oppfølging/tilsyn.

I tillegg kan feieren kontrollere gass i bolig på sine tilsyn. I følge Feiermesternes Landsforening besitter feierne kompetanse også på dette området. I forskrift om håndtering av farlig stoff er tilsynsansvaret lagt til kommunen. Feieren kan som en del av kommunen ivareta kommunens oppgaver på dette området dersom kommunen velger å organisere seg slik.

Læreplanen i feierfaget bygger på evnen til å kommunisere, veilede og informere, og markedsføring som fag videreføres i mesterutdannelsen. Feierne kan og vil kommunisere om

langt mer enn de gjør i dag⁵¹. Informasjonsplikten bør utvides til å gjelde boliger uten fyringsanlegg etter en risikovurdering og minst hvert 6. år. Informasjonen bør tilrettelegges i forhold til den enkelte brukers behov om brannforebyggende tiltak, sikkerhetsutstyr og bruk av elektriske produkter. Brannvesenets dataprogrammer som benyttes til administrasjon av feiing og tilsyn inneholder også andre bygninger og kan benyttes.

Mange fritidsboliger ligner mer og mer ordinære boliger og de fleste har installert elanlegg og fyringsanlegg som trenger ettersyn og oppfølging. Tilsyn av elanlegg i fritidsboliger gjennomføres av DLE, men som tidligere nevnt er det ikke tilsvarende ordning for fyringsanlegg. Det er relativt sett flere branner i piper og ildsteder i fritidsboliger enn i ordinære boliger. I følge SINTEF NBLs rapport «Vurdering av feie- og tilsynstjenesten i Norge» er det 1,6 ganger større sannsynlighet for at det oppstår brann med årsak piper og ildsted i fritidsbygg enn i fast bolig. Kommuner som har innført feiing og tilsyn i fritidsbolig via lokalforskrift har hatt positive erfaringer med dette og det fremkommer en god del avvik i besøkene. Arbeidsgruppen har vurdert at tilsyn med fyringsanlegg utvides til også å omfatte fritidsboliger etter en risikovurdering. En enkel kost-/nyttevurdering viser at dette ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Arbeidsgruppen er kjent med at minst tre kommuner gjennomfører feiing og tilsyn med fritidsboliger hjemlet i lokal forskrift med positiv erfaring. Arbeidsgruppen vil av den grunn anbefale kommuner med et stort antall fritidsboliger å gjennomføre feiing og tilsyn etter lokal forskrift.

Representanten fra brann- og feiervesenet opplever sjelden klager på feiegebyret fra boligeiere og SINTEF NBL konkluderer i sin rapport med at publikum antas å være villige til å betale mer for tjenesten til feieren dersom de føler at de får noe igjen for pengene. Gebyr for feietjenestene foreslås endret til feie- og tilsynsgebyr dersom feietjenesten utvides i forhold til dagens ordning. Feieavgiften har tradisjonelt vært knyttet til en konkret praktisk tjeneste på lik linje med renovasjonsavgiften. Ved å inkludere boliger uten fyringsanlegg, kan det stilles spørsmålstegn ved om det kan omfattes av feiegebyret, eller om det hører med til brannvesenets alminnelige forebyggende arbeid. Det er verdt å bemerke at eier av en virksomhet ikke betaler for brannvesenets tilsyn av særskilte brannobjekter.

7.1.3 STYRKE TILSYN OG KONTROLL MED ELEKTRISKE ANLEGG OG PRODUKTER I BOLIGER

Om lag 30 prosent av alle branner i boliger er relatert til elektriske installasjoner eller bruk av elektrisk utstyr. Arbeidsgruppen mener av denne grunn at det er behov for hyppigere oppfølging av elektriske anlegg og produkter i boliger. Arbeidsgruppen anbefaler at el-anlegg i boliger kontrolleres minst hvert 10. år og at eier skal dokumentere dette. Dette kan gjennomføres på to måter; enten ved at DLE øker frekvensen på sitt tilsyn eller ved at boligeier i tillegg til DLEs ordinære tilsyn kjøper kontrolltjeneste av private aktører.

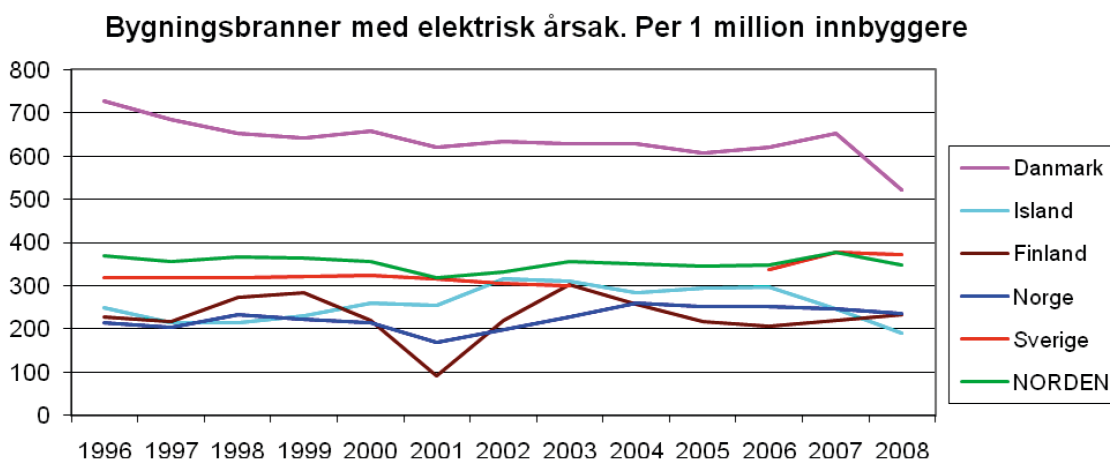
Noen medlemmer i arbeidsgruppen mener at det offentlige tilsynet er helt nødvendig for å nå de som ikke har anledning til å kjøpe seg bedre elsikkerhet gjennom private tilbud. DLE vil også nå dem som av ulike grunner ikke ivaretar eget ansvar for elanlegg. Mange synes det ikke er riktig å ha en omfattende offentlig ordning med feiing av fyringsanlegg minst hvert 4. år når piper og fyringsanlegg sjeldent er årsak til mer enn rene pipebranner (uten spredning til bolig), mens elektriske anlegg og utstyr som er en hyppigere brannårsak har langt sjeldnere tilsyn. Dette er argumenter for å øke tilsyn utført av DLE.

På den annen side understreker St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* at den enkelte boligeier/bruker har ansvaret for brannsikkerheten i egen bolig, og ingen andre nordiske land har periodisk offentlig tilsyn med elektriske anlegg i boliger. Dersom DLE skal doble omfang av tilsyn betinger det betydelig økte økonomiske rammer.

Deler av problemene knyttet til elanlegg og utstyr vil ikke kunne løses med hyppigere kontroll. Boliger med gammelt elanlegg kan for eksempel få nye eiere med annet bruksmønster for elektrisk utstyr i intervallet mellom tilsynene og fanges dermed ikke opp. Glemsomhet ved bruk av elektrisk utstyr som komfyr kan ikke elimineres ved økt kontroll, men økt informasjon har trolig en positiv effekt.

I rapporten «Brannskadeutviklingen i Norge – Tiltak for å redusere brannskadene - 2008» konkluderer SINTEF NBL med at el-kontroll hvert 5. år, inkludert informasjon til beboer om forebygging av brann, er kostnadseffektivt. SINTEF NBL skriver videre at boligkunder med elkontroll med god margin forsvaret 20 prosent mindre premieinngang enn boligkunder uten gjennomført elkontroll. En sammenligning av skadeprosenten til de som mottar kontroll versus de som avstår fra tilbudet viser en risikoreduksjon på 20 prosent for den første gruppen. Om dette skyldes selve kontrollen eller om de som kjøper kontrollen er av den forsiktede

51 Feiermesternes landsforening (2009): *Feie-/tilsynstjenesten mot 2020*



Bygningsbranner – årsak elektrisitet (Elektrisk årsak + Feil bruk av elektrisk utstyr, rapportering mangler fra Sverige for noen år.) (Kilde: NSS)

sorten vites imidlertid ikke, men det er grunner til å tro at de mest utsatte ikke nås gjennom tilbudet. Forsikringsnæringen opplyser at 100 000 kunder så langt har benyttet seg av dette tilbudet.

Norge har i dag mer offentlig tilsyn med elektriske anlegg i eksisterende boliger enn andre land vi sammenligner oss med. Skal hyppigheten av elkontroller i boliger økes er løsningen trolig at offentlige tilsyn suppleres med andre typer ordninger. Arbeidsgruppen har gjennomført en enkel kost-/nyttevurdering av to alternativer for økt hyppighet av kontroll med elektriske anlegg, gjennom økt DLE-tilsyn eller ved en kombinasjon av DLE-tilsyn og kontroll av privat aktør. Ingen av alternativene viser samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dersom kostnaden for privat kontroll ikke er høyere enn 1250 kr vil tiltaket være økonomisk i balanse. I forhold til ovennevnte SINTEF- rapport har arbeidsgruppen valgt en mer konservativ forutsetning for nytteeffekten av tiltaket.

Dersom det velges en kombinasjon av DLE-tilsyn og privat kontroll, kan DLE ved sitt tilsyn påse at boligen har blitt kontrollert i henhold til fastsatt intervall. Tilsyn av bare det faste elanlegget vil ikke avdekke alle feilene som kan forårsake elbranner. Det er derfor svært viktig at tilsynet også vektlegger brukerinformasjon og tilsyn av elektriske produkter. Utstyr som ikke står fremme skal også kontrolleres.

Antall bygningsbranner med elektrisk årsak og feil bruk av elektrisk utstyr er i Norge lavere per millioner innbyggere enn både Sverige og Danmark. I forhold til Danmark spesielt er forskjellene betydelige. Korrigeres tallene for forbruket av elektrisk energi i boliger, blir forskjellene enda større.

Verken Danmark eller Sverige utfører boligtilsyn med elektriske anlegg i særlig utstrekning sammenlignet med Norge⁵². I Norge utføres cirka 125 000 tilsyn med elektriske anlegg i boliger årlig, i Danmark er omfanget litt over 2 000 tilsyn årlig⁵³. Det antas at noe av forskjellene mellom landene kan tilskrives en mer omfattende tilsynsordning med elektriske anlegg i boliger i Norge.

7.1.4 KONTROLL AV DET ELEKTRISKE ANLEGGET VED SALG AV BOLIG

Hvert år skifter ca. 70 000 boliger eier og mange eldre hus med gammelt el-anlegg får nye eiere med annet bruksmønster for elektrisk utstyr og det elektriske anlegget⁵⁴. Stor belastning på elanlegget kan medføre slitasje på anlegget og fare for brann.

Arbeidsgruppen har diskutert muligheten for at det etableres en el-kontroll ved eiendomsoverdragelse dvs. at tilstanden på boligens elektriske anlegg verifiseres. Ved eierskifte er det visse formelle krav som skal tilfredsstilles og det kan være mulig å pålegge selger eller kjøper at kontroll gjennomføres før salget godkjennes.

I dag kontrolleres ca. 125 000 boliger hvert år av DLE. Boligene velges etter en risikovurdering og i gjennomsnitt sjekkes ca. 5 prosent av boligmassen hvert år. En eierskiftekontroll vil kun håndtere de boliger som skifter eier og i en del sammenhenger kan dette være riktig prioritering av tilsyn da slitasjen på el-anlegg som skifter eier kan være

52 Vedlegg fem, samt konsultasjon elsikkerhetsmyndighet i Danmark

53 Informasjon fra dansk elsikkerhetsmyndighet DLE-konferanse 2010

54 <http://www.vg.no/dinepenger/artikkel.php?artid=578184>

større. Noen boliger skifter eier ofte mens i andre tilfeller skifter boligen eier først etter kanskje 30–40 år. Dette må tas hensyn til ved en etablering av denne ordningen. DLE dekker alle typer boliger så eierskiftekontroll alene kan ikke erstatte dagens tilsynsordning.

Arbeidsgruppen er splittet i sine synspunkter om innføring om krav av el-kontroll ved eierskifte. Huseiernes landsforbund viser til utvalget som blant annet har vurdert ordningen med tilstandsrapporter ved salg av bolig (NOU 2009:6 Tilstandsrapport ved salg av bolig). Huseiernes landsforbund mener bruk av tilstandsrapporter må være frivillig og viderefører sine synspunkter til en eventuell ordning med pålagt sjekk av el-anlegg ved eierskifte.

Arbeidsgruppen har valgt å gjøre en kost-/nyttevurdering av tiltaket basert på to alternativer i forhold til pris på el-kontrollen og antall solgte boliger. Kost-/nyttevurderingen viser at alternativet med pris for en standard el-kontroll vil tilnærmet være i samfunnsøkonomisk ballanse. Alternativet som forutsetter en pris tilsvarende en tilstandskontroll vil ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Flertallet i arbeidsgruppen ønsker at dette tiltaket bør etableres, men Huseiernes landsforbund er i mot og mener tiltaket kun bør være et tilbud ved salg av boliger.

Dersom denne ordningen ikke blir lovpålagt, men en anbefalt ordning kan dette alternativt etableres som en kvalitetsgaranti som knyttes opp mot forsikring av boligen hvor forsikringsselskapene gir rabatt ved dokumentert oppfølging av el-anlegget.

I Danmark utarbeides det nå et lovforslag om eierskiftekontroll av elektriske anlegg som skal fremlegges for nyttår⁵⁵.

7.1.5 RISIKOBASERT FOREBYGGENDE ARBEID UTFØRT AV BRANNVESENET

Brannvesenet har i ca. tjue års tid utført tilsyn i særskilte brannobjekter og brannsikkerheten i mange av disse objektene er tilfredsstillende som følge av tett oppfølging. Brannvesenet har, i henhold til regelverket, fulgt opp disse særskilt fordi det er fare for at mange personer kan omkomme i brann eller fordi en brann kan resultere i store materielle tap (eks. hotell, sykehus, store virksomheter etc.).

Arbeidsgruppen mener tiden er inne for å vurdere og å utvikle tilsynsordningen for særskilte brannobjekter, herunder tilsynsmetoder og hyppighet. Det bør legges til rette for at regelverket gir rom for mer risikobasert forebyggende

arbeid, og for at brannvesenet i større grad kan prioritere bruken av sine ressurser. Blir risikovurderingen gjennomført og fulgt opp på en god måte mener arbeidsgruppen at tilgjengelige ressurser i det brannforebyggende arbeidet kan bli benyttet på en bedre måte. Brannvesenet kan blant annet bruke frigjorte tilsynsressurser til forebyggende arbeid i objekter som ikke er registrerte særskilte brannobjekter, men som vurderes å ha et brannpotensial. For eksempel i ulike typer boliger.

7.2 REGELVERK

Brann- og eksplosjonsvernloven, el-tilsynsloven og produktkontrollloven med forskrifter har alle bestemmelser som har betydning for sikkerhet i hverdagen for den enkelte borger. Regelverket stiller krav også til enkeltmenneskers plikter og ansvar på ulike områder og det kan være krevende for den enkelte borger å ha oversikt over hvem som har ansvar for hva relatert til sikkerhet i hverdagen. De branntekniske kravene til en ordinær bolig baserer seg på at beboeren opptrer på en slik måte at brann ikke lett oppstår og at vedkommende er i stand til å ta seg ut ved egen hjelp i en nødssituasjon.

Arbeidsgruppen vil påpeke behovet for et enklere regelverk på HMS-området for privatpersoner. Pliktene til privatpersoner er ofte vanskelig tilgjengelig fordi forskriftene primært er skrevet med virksomhetene som målgruppe.

Det pågår nå et arbeid i DSB hvor forskriftene gjennomgås med tanke på forenkling i den hensikt å bedre brukervennligheten. Det foreligger et utkast til forskrift om privatpersoners plikt til å forebygge brann, eksplosjon, ulykker med elektrisitet, farlige stoffer og farlig gods i hjem og fritid (Sikre hjem- og fritidsforskriften). Denne er hjemlet i både brann- og eksplosjonsvernloven, produktkontrollloven og el-tilsynsloven, ref. pkt 5.1 DSB – regelverksforenklingsprosjektet.

Den kommende forskrift om privatpersoners plikter etter lovgivningen er ment å gjøre den enkeltes plikter tydeligere. Forskriften skal bidra til at privatpersoner forebygger brann, eksplosjon, el-ulykke og ulykke med farlig stoff og farlig gods, og begrenser konsekvensene av slike ulykker i hjem, fritidsbolig og ved fritidsaktiviteter. Forskriften skal også forebygge at bruk av produkt medfører skade på liv og helse. Forskriften regulerer krav til **bruken** av produkt og ikke selve produktkravene, som er regulert gjennom andre forskrifter. Myndighetenes plikter knyttet til oppfølging av produkters sikkerhet tydeliggjøres i EUs nye regelverk på vareområdet.

⁵⁵ Informasjon fra dansk el-sikkerhetsmyndighet DLE-konferansen 2010

Forskriften omfatter kun de plikter privatpersoner har i forhold til aktiviteter og håndteringsformer som ikke krever særskilte kvalifikasjoner. Med andre ord hva enhver kan gjøre med farlige stoffer, elektriske produkter med mer, uten å ha faglige kvalifikasjoner.

Arbeidsgruppen ser meget positivt på dette arbeidet, som er et viktig bidrag til å synliggjøre privatpersoners eget ansvar for sikkerhet. Arbeidsgruppen foreslår derfor ingen nye tiltak på regelverksområdet da gruppen mener det pågående regelverksprosjektet i DSB vil ivareta behovet for et bedre og mer brukervennlig regelverk.

7.3 INFORMASJON

Informasjon er et grunnleggende element i arbeidet med å hindre eller begrense skadevirkningene av branner i boliger. I årene 2000 til 2004 var det færre omkomne enn i femårsperioden før og etter, og forklaringen på det lavere nivået antas delvis å skyldes ekstraordinær satsing på informasjon ved århundreskiftet. Det ble i den forbindelse brukt øremerkede midler blant annet på informasjonsverktøy for brannvesen og sentrale annonseringer i fjernsyn og radio.

Årsaken til branner i nær halvparten av alle bygninger er menneskers aktivitet ved bruk av åpen ild (røyking, levende lys, ildsteder, fyrverkeri mv.), feil bruk av elektrisk utstyr eller at brannen er påsatt. En betydelig del av disse brannene kunne vært unngått ved annen atferd. Det er en hovedutfordring å utvikle gode holdninger og endre atferd hos befolkningen gjennom å fremheve at det er den enkelte selv som har ansvar for å forebygge branner. I denne sammenheng vil målrettet informasjon og holdningsskapende arbeid være en vesentlig og integrert del av den forebyggende virksomheten. Dette må gjøres både gjennom generell, løpende informasjon og gjennom spesielle informasjonskampanjer rettet mot definerte målgrupper. Det er viktig at budskapet er spisset. Arbeidet med informasjon må også ta høyde for at det i dag kreves langt flere ressurser enn tidligere for å få gjennomslag for et budskap.

Det er mye kunnskap om forebyggende brannvern og aktører på sentralt og lokalt nivå. Både offentlige og private, må samarbeide om å formidle denne kunnskapen. Det må foretas koordinerende grep når det gjelder målrettet informasjonsarbeid generelt og innen forebyggende brannvern spesielt. I en slik sammenheng vil det være nyttig å se på kampanjer som allerede kjøres, vurdere videreutvikling av dem og eventuelt nye konsepter som spisses i forhold til bestemte målgrupper. Det må legges vekt på oppsøkende informasjonsvirksomhet.

Brannvesenet og DLE er viktige aktører i lokalsamfunnet og det må legges bedre til rette for et utstrakt samarbeid mellom disse. Erfaring fra Hallingdalprosjektet viser at et dialogbasert tilsyn med hovedvekt på informasjon direkte (én til én person), kan ha en vesentlig effekt på forståelsen for sikkerhetstiltak knyttet til brannsikkerhet i bolig. For å styrke dette arbeidet må det tilrettelegges for at brannvesenet i større grad kan rekruttere personer med informasjonsfaglig kompetanse. Krav i dimensjoneringsforskriften om kompetanse for å kunne delta på *Forebyggende kurs* ved Norges brannskole gjør dette vanskelig.

Kommunikasjon er en forutsetning for å gi gode offentlige tjenester. Mye av informasjonsarbeidet som gjøres i dag fungerer bra, men det er personer som faller utenom det nedslagsfeltet som dette arbeidet har. Det kan være mennesker med lav boevne og lite kontaktnett og også minoritetspråklige.

Det er dokumentert at informasjon om tiltak og tjenester ikke når språklige minoriteter på samme måte som de når majoriteten. I arbeidet med å hindre skadevirkningene av branner i boliger, bør innvandrerbefolkningens behov for tilrettelagt informasjon ivaretas. Dette gjelder både utforming og formidling av informasjon. Det må utarbeides informasjon eller enkelt kurs i brannvern som kan benyttes i forbindelse med norskopplæring og det obligatoriske introduksjonsprogrammet for nyankomne innvandrere. Frivillige organisasjoner, innvandrerorganisasjoner og trossamfunn kan være gode samarbeidspartnere i forhold til formidling av informasjon til innvandrerbefolkningen. Rekruttering av innvandrere til stillinger i brannvesenet kan bidra til å styrke og forankre brannvesenets holdningsskapende arbeid i forhold til innvandrerbefolkningen.

Nye sosiale medier som Twitter, Facebook og YouTube kan brukes mer aktivt og konstruktivt av aktører på brannområdet. Nytt verktøy gir mulighet til å differensiere og spre brannverninformasjon på annen måte enn tidligere og til å nå målgrupper som tidligere har vært vanskelig å treffe.

Transportøkonomisk institutt utførte i 2004 en studie om effekter av informasjonskampanjer på atferd og trafikkulykker. I utvalget av kampanjer som ble lagt til grunn fant en at kampanjer med enkle tema syntes å ha god effekt i forhold til reduksjon av antall trafikkulykker, mens flertema-kampanjene ikke hadde virkning. Videre pekte funnene i retning av at kampanjer alene nesten var uten effekt, mens kampanjer ledsaget med tilleggstiltak som kontroll og opplæring fungerte bedre. De lokale, personligrettede kampanjene syntes å ha sterkest effekt. Personlig påvirkning var den eneste av kommunikasjonsformene

som gav et statistisk signifikant bidrag til å forklare hvorfor kampanjer gir effekt. Analysene viste også at kampanjer rettet mot mange var mer effektive enn de med et lite omfang. Dette ble forklart med at større kampanjer gjerne råder over flere og sterkere virkemidler enn de små kampanjene. En så også en tendens til at kampanjer med spesifisert målgruppe var mest effektive⁵⁶.

Rogalandsforskning uttaler i rapporten «Opplevd risiko og boligsikkerhet» 2003 at det ofte er vanskelig å måle hvilken effekt opplæringsprogrammer, kampanjer og lignende har hatt, fordi det kan være svakheter ved selve kampanjen og fordi få tiltak blir evaluert. Det man allikevel har kommet fram til fra tiltak som regnes som vellykkede er at tiltakene var svært godt planlagt i forhold til målgrupper og denne målgruppens livsstil. Dessuten var tiltak rettet mot små og homogene grupper mer vellykkede enn de som var rettet mot store heterogene grupper⁵⁷.

Som følge av St.meld. nr 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet* har DSB fått i oppdrag å utarbeide en nasjonal strategi for informasjon og holdningsskapende arbeid på brannvernområdet. Arbeidet forventes ferdigstilt i 2011. Arbeidsgruppen har derfor ikke konkretisert nye informasjonstiltak med kost-/nytte-vurdering, men påpeker at informasjon er et svært viktig element i det brannforebyggende arbeidet og det kreves mer ressurser nå enn tidligere for å få gjennomslag for et budskap.

7.4 FORBEDRE BRANNÅRSAKSSTATISTIKKEN

DSB baserer sin brannstatistikk på innrapportering av uttrykkninger fra brannvesenene og rapporter om brannårsaker fra politiet. Opplysningene gir grunnlag til å vurdere hvordan det forebyggende arbeidet fungerer, samt hvilke forebyggende tiltak som kan tenkes å ha best effekt. DSB mottar ikke årsaksskjema fra politiet for alle branner som brannvesenet har rapportert inn, og i tillegg er andelen boligbranner som ikke har kjent årsak på gjennomsnittlig 40 prosent.

For å kunne få et så fullstendig bilde av brannårsaker som mulig er det behov for en forbedring i rapporteringen fra politiet spesielt. Flere rapporter om brannårsak må sendes DSB og antallet branner med ukjent årsak må reduseres.

56 TØI-rapport 727/2004 Sammendrag: *Effekter av informasjonskampanjer på atferd og trafikkulykker – forutsetninger, evaluering og kostnadseffektivitet*

57 Rapport Rogalandsforskning (2003/124): *Opplevd risiko og boligsikkerhet*

Dette er forhold som må drøftes nærmere med Politidirektoratet. Bedring av kvaliteten på brannetterforskning står sentralt og kommunikasjonen mellom politi, brannvesen og elektrisitetstilsynet samt andre relevante fagmyndigheter må bedres som et ledd i dette arbeidet.

Arbeidsgruppen foreslår etablering av distriktstise brannetterforskningsgrupper i samtlige politidistrikt. Det vises til rapport «Distriktstise brannetterforskningsgrupper» (2008), utarbeidet av en arbeidsgruppe oppnevnt av Politidirektoratet, hvor det enstemmig anbefales at det etableres distriktstise brannetterforskningsgrupper på permanent basis i samtlige politidistrikter.

I rapporten heter det: *Etablering av en permanent, landsomfattende ordning med distriktstise brannetterforskningsgrupper vil være et viktig og nødvendig bidrag til en kvalitetsheving på dette området i Norge. På sikt antas det å ville ha betydelige samfunnsmessige konsekvenser gjennom en forbedring av politiets tekniske og taktiske etterforskning, en økt fokusering på viktige tilsyns- og kontrollfunksjoner samt skadeforebyggende arbeid, en økt rettssikkerhet for samfunnet og for det enkelte individ, samt gi et bedre grunnlag for å kunne kontrollere og gjennomføre skadevurderinger og forsikringsoppgjør. Et forhold som bør tillegges betydelig vekt er den kompetanseheving som samtlige deltagere i brannetterforskningen blir til del. Rapporten viser også kostadministrative, lovmessige og økonomiske vurderinger som viser at tiltaket ikke krever store ressurser for å etableres⁵⁸.*

Politidirektoratet har av organisasjonsmessige hensyn valgt å ikke instruere politimesterne i dette spørsmålet. Arbeidsgruppen ber om at forslaget vurderes på nytt.

Systematisk rapportering og analyse av data gir kunnskapsbasert brannvern og DSBs brannstatistikk inneholder etter hvert en betydelig datamengde som det er mulig å bruke til analyser av utvalgte problemområder og ikke bare ren presentasjon av innmeldte data. For å kunne gå i mer detalj på hvem som omkommer i brann eller hvem det brenner hos må DSB ha tilgang til mer informasjon enn det innrapporteringen gir i dag. Registrering av personnummer er f.eks. en type opplysning som kunne ha åpnet for flere analytiske muligheter.

58 Rapport 2007: *Forslag til regelverk, organisatorisk rammeverk, administrasjon og finansiering av en permanent, landsomfattende ordning med distriktstise brannetterforskningsgrupper.*

7.5 BRUK AV GASS I BOLIGER

Det er relativt få boliger med gassanlegg i Norge og bruk av gass i boliger har stagnert litt. Bruk av gass har i svært få tilfeller vært den direkte årsaken til brann i boliger, men kan gi komplikasjoner i en brannsituasjon. Hendelsen i Otta november 2010 hvor to sokkelleiligheter ble ødelagt og resten av en boligblokk ble ubeboelig i lang tid viser hvilket skadeomfang en gasseksplosjon kan gi.

Ny forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen, trådte i kraft juni 2009 med overgangsordninger fram til juni 2010. Det er gjort en rekke endringer i forhold til tidligere forskrift og implementering av forskriften pågår ennå. Gassmiljøet har gitt gode tilbakemeldinger på de endringer som er gjort⁵⁹.

Det nye elektroniske systemet som er tatt i bruk i DSB (SamBas) muliggjør mer målrettet oppfølging av privatpersoner, borettslag mv som oppbevarer 400 liter eller mer av brannfarlig gass. Etter 8. juni 2009 er kommunene som nevnt den primære tilsynsmyndigheten når det gjelder boligassanlegg. Om kommunene på sikt får bedre tilgang til data fra SamBas vil også deres mulighet for målrettet oppfølging av disse styrkes, både når det gjelder arealplanlegging og beredskap, og tilsyn.

På bakgrunn av at ny forskrift nylig er iverksatt mener arbeidsgruppen det ikke er behov for å foreslå nye omfattende tiltak på gassområdet. Det nye systemet må kunne evalueres før det kan vurderes om det er behov for endringer. Arbeidsgruppen vil allikevel vise til arbeidsgruppens brukerundersøkelse som viser at mange ikke har god nok oversikt over de krav som gjelder for bruk av gass i bolig. Arbeidsgruppen mener at god informasjon må være lett tilgjengelig for bruker og foreslår at det utstedes et merke som kan settes på anlegget/tanken når alle krav er oppfylt og med stikkordsmessig informasjon om lagring etc. Uten dette merket skal det ikke fylles gass/ settes på gass. Et slikt system kan synliggjøre kravene om innmelding, tillatelser etter kontroll og service og sikre at de blir fulgt. Arbeidsgruppen er kjent med at DSB og Norsk Petroleumsinstitutt har dette til vurdering.

7.6 BRENNBARHET I TEKSTILER, STOPPEDE MØBLER OG MADRASSER

Mange branner har i de senere år fått et alvorligere forløp og den økende bruk av syntetiske materialer i moderne møbler og innredning bidrar til et raskere brannforløp, stor røykutvikling og svært redusert rømningstid. Undersøkelser viser at det oftest er løs innredning som blir antent og brann i stoppede møbler skyldes som oftest en kombinasjon av svært brennbare materialer og uaktsomhet. Storbritannia har hatt strenge regler på dette området siden 1988 og det er påvist at det har ført til store besparelser av både tapte liv og verdier. USA innførte strenge føderale regler til brennbarhet av madrasser i 2007. IKEA og Ekornes har i dag allerede produksjonslinje som tilfredsstillende engelske kravene⁶⁰.

I 2007 gjennomførte SINTEF NBL på oppdrag av DSB et prosjekt som skulle vurdere hvilke branntekniske krav som bør stilles til madrasser og stoppede møbler for at sikkerheten skal være tilfredsstillende⁶¹. Rapporten konkluderer med at dagens branntekniske krav til stoppete møbler og madrasser i Norge ikke er gode nok og at det er behov for nye og strengere krav til slikt inventar. Videre at kravene bør differensieres i forhold til bruksområde og brannrisiko og at innføring av strengere branntekniske krav vil være et tiltak som reduserer brannrisikoen i bygninger der stoppede møbler og madrasser utgjør en vesentlig del av brannenergien. Kravene bør omfatte både private boliger og offentlig tilgjengelige bygninger.

I DSBs brannforebyggende arbeid inngår å stille krav til brannegenskapene til løst inventar som stoppede møbler, madrasser og tekstiler. Det arbeides for tiden med en ny forskrift om sikkerhet ved produkter hvor nye og strengere brannkrav til nettopp disse produktgruppene inngår. Forskriften ventes iverksatt 2012 og utarbeides på bakgrunn av revisjon av nåværende forskrift om forbud mot svært brennbare tekstiler og forskrift om antenlighet av madrasser og stoppede møbler. Arbeidsgruppen mener det er behov for strengere krav til sikkerhet til brennbare tekstiler, madrasser og stoppede møbler og støtter arbeidet med utarbeidelsen av ny forskrift som vi forutsetter vil ivareta dette.

I arbeidet med ny forskrift hvor det skal stilles strengere brannkrav til tekstiler og møbler er det blant annet oppstått diskusjoner rundt bruken av flammehemmere. For å oppnå høyere brannsikkerhet må det ofte tilsettes flammehemmende kjemikalier til produktene og det vil kunne oppstå en

59 Presentasjon Norsk Energigassforening

60 Presentasjon SINTEF NBL

61 SINTEF NBL 2007: *Hvor brannsikre er stoppete møbler og madrasser?*

konflikt mellom økt brannsikkerhet og skjerpede miljøkrav. Dette er et tema hvor ulike fagmiljøer kan ha ulikt syn på bruk av flammehemmere, og arbeidsgruppen mener det er et tydelig behov for å utrede hvor strenge brannkrav som kan stilles til stoppede møbler, madrasser og tekstiler samtidig som påvirkning på helse og miljø holdes på et akseptabelt nivå. Vi kjenner til at andre land som har strengere krav til brennbarhet i tekstiler har en relativt lav terskel for bruk av flammehemmere.

7.7 HVEM BRENNER DET HOS?

Det er nødvendig å styrke det brannforebyggende arbeidet i Norge for å redusere antall omkomne. Arbeidsgruppens forslag til tiltak som er beskrevet ovenfor tar utgangspunkt i dagens kunnskap om brann og brannvern. Det er konkrete tiltak som kan iverksettes relativt raskt og som i stor grad viderefører dagens tilnærming til brannområdet. Arbeidsgruppen mener det er behov for langsiktighet i tiltakene og spør om dagens ordninger er tilpasset fremtidige utfordringer. Samfunnet er hele tiden i endring og «verden har blitt mindre». Tidligere og nåværende stortingsmeldinger har hatt en strategi på brannvernarbeidet som har gitt resultater, men er det riktig å videreføre denne?

De fleste branner skyldes forhold hos beboerne mer enn kvalitet på boligen, dens installasjoner eller inventar. Det er derfor behov for å vurdere individets medvirkning kontra tekniske tiltak. Personlige og sosiale forhold som utdanning, yrke og inntekt har innvirkning på adferd og holdninger til egen sikkerhet og risiko for å bli utsatt for brann, og dette utgjør en usikkerhetsfaktor i planlegging av brannsikkerhetsarbeidet. Det er lite ny forskning på brannområdet i et slikt perspektiv, og den forskningen som er gjort legger i liten grad opp til videre forskning for et målrettet forebyggende arbeid. Forskning på forebyggende arbeid er ofte utført på et generelt grunnlag og ikke målrettet på brannsikkerhet, risikoatferd og risikogrupper for brann. Forskning på forebyggende arbeid viser likevel at det er vanskelig å endre holdninger og enda vanskeligere å få endret atferd. De som fanger opp forebyggende tiltak er også i stor grad de som er opptatt av brannforebygging og egen sikkerhet, og sannsynligvis ikke de som er mest utsatt for brann⁶².

Demografi og økonomisk utvikling har betydning for skadeutviklingen. Vi ser at ulykker i arbeidslivet og trafikken blir færre, mens ulykker knyttet til hjem og fritid øker. Det har vært en sterk økning i legemiddelomsetningen de

senere årene, både i Norge og i andre europeiske land⁶³ og økonomisk utvikling fører også til at vi drikker mer alkohol og bruker mer narkotika. Dette er faktorer som også påvirker ulykkesstatistikken.

I løpet av de senere år har antall innvandrere økt og ca. 10 prosent av befolkningen i Norge har minoritetsbakgrunn. Dette gir nye utfordringer på brannvernområdet. Et eksempel som illustrerer dette er at det i boliger hvor det bor innvandrere kan være vanskelig å få utført tilsyn av el-anlegg og feiing og tilsyn av fyringsanlegg fordi menn ikke får komme inn i en bolig hvor bare kvinner er tilstede. Dette kan løses ved at tilsynet gjennomføres på et annet tidspunkt av døgnet eller av kvinner, men det viser at endringer i samfunnet påvirker det brannforebyggende arbeidet. En undersøkelse utført av Transportøkonomisk institutt (TØI) «Rapport Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk» viser at innvandrere har høyere ulykkesrate i trafikken enn etniske nordmenn. Det er betimelig å spørre seg om dette også er relevant i forhold til brannulykker⁶⁴.

Det er mulig at nåværende metoder for å forebygge branner er gode nok, men kan vi være sikre på det? Med et samfunn i stadig endring er det kanskje behov for å foreta trendstudier for å finne de ulike profilene i befolkningen. Kanskje er det behov for å endre tilnæringsmetodene for å nå ønskede målgrupper? Nye sosiale medier har kommet på markedet og har blitt en viktig del av manges hverdag, disse kan kanskje være nyttig verktøy i arbeidet for å forebygge branner?

Det bør i større grad legges til rette for dypdykk i DSBs statistikk og på mulige koblinger med data fra andre myndigheter og forskningsmiljøer. DSBs statistikk viser alder og kjønn på de omkomne og skadde, hva slags bolig som brant, hvor i landet dette var, hvilke rom i huset de omkom og når på døgnet det var. Det registreres ikke opplysninger om hvorvidt personen som døde var ruspåvirket, heller ikke personenes familieforhold, inntekt, yrke, utdanningsnivå eller etnisitet. Det vil være naturlig å gjøre uttømmende spørringer i DSBs brannstatistikk parallelt med en bestilling av videre forskning slik at statistikken kan utvikles samtidig som vi søker ny viten om hvem det brenner hos. Dette arbeidet bør sees i lys av arbeidet med en nasjonal ulykkesstatistikk, og muligheter for forskning på sosioøkonomiske faktorer som yrke, utdanning og inntekt.

Experian-undersøkelsen (beskrevet under 3.1) la opp til en annerledes samfunnsgruppevurdering som beskriver de

62 DSB (november 2008): *Hvem brenner det hos? Rapport fra arbeidsgruppen med forslag til forskningsprosjekt i to faser*. Tønsberg

63 Statistikk SSB

64 TØI – rapport 1042/2009: *Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk*

ulike egenskaper til ulike samfunnsgrupper. I forbindelse med dette prosjektforslaget bør det vurderes om det kan være hensiktsmessig å gå videre med undersøkelsen eller om den skal være en del av et større prosjekt.

Arbeidsgruppen anbefaler at det gjennomføres et forskningsprosjekt som ser på faktorer som har betydning for brannsikkerheten. Målet er å få ny og oppdatert kunnskap, det vil si hvem som omkommer i brann og hvem det brenner hos på bakgrunn av sosioøkonomiske faktorer (inntekt, utdanning, etnisitet, yrke etc.), risikofaktorer og brannårsaker. En kartlegging skal gi svar på følgende:

- om noen grupper er mer utsatt for brann enn andre
- om sosioøkonomiske faktorer har betydning for brannrisiko

- hvilke risikofaktorer som har betydning for brannrisiko
- er det de samme risikofaktorene som kjennetegner de som opplever en brann, og de som omkommer
- om enkelte grupper er mer utsatt for visse typer brannårsaker enn andre.

I etterkant av kartleggingen bør det følges opp med videre forskning for å komme frem til målrettede forebyggende tiltak. Det er nødvendig å se på forebyggende tiltak på ulike nivå for å oppnå hensiktsmessig risikoreduksjon, det vil si samfunnsrettede tiltak, målrettede tiltak på individnivå og kombinasjoner av disse.

8 KOST-/NYTTEVURDERING AV FORESLÅTTE TILTAK

Arbeidsgruppen har gjennomført en enkel kost-/nyttevurdering av aktuelle tiltak. Det gjøres oppmerksom på at det kun er de direkte virkningene av tiltakene som er tatt med, og forslagene er vurdert enkeltvis. Det vil si at det ikke er tatt høyde for eventuell kost-/nytte av andre foreslåtte tiltak i de respektive analysene.

1 STYRKE TILSYN OG KONTROLL MED ELEKTRISKE ANLEGG OG PRODUKTER I BOLIGEN

Tiltak 7.1.3 omtaler et ønske om å styrke tilsyn og kontroll med elektriske anlegg og produkter i boligen. Dette kan gjennomføres på flere måter og arbeidsgruppen har derfor gjennomført kost-/nyttevurderinger av følgende tiltak:

1 A) ØKE FREKVENSEN FOR DLEs TILSYN MED EL-ANLEGG I BOLIGER FRA 20 TIL 10 ÅR.

Dette tiltaket innebærer at DLE øker sin tilsynsfrekvens fra 5 prosent av boligmassen til 10 prosent årlig. I snitt vil det bety boligtilsyn hvert 10. år mot hvert 20. år i dag. DLE gjennomfører 125 000 boligtilsyn hvert år, som i dette forslaget økes til 250 000 tilsyn.

Kostnader

Kostnaden for tilsyn utført av DLE er basert på informasjon fra nettselskapene, som oppgir at de totalt bruker kr 500 millioner per år på sitt DLE-arbeid, og at 70 prosent av disse kostnadene benyttes til tilsyn i boliger. Med et antall årlig tilsyn på 125 000 gir dette en kostnad på kr 2 800,- per tilsyn.

Nyttefaktorer

Ut fra skjønn antas det at økt frekvens på tilsyn med el-anlegg og utstyr i boliger vil gi en reduksjon hvert år på 15 prosent i branner med teknisk elektrisk årsak, 10 prosent av branner som følge av feil bruk av elektrisk utstyr, og fem prosent i branner grunnet andre årsaker. Dette som følge av informasjonen som DLE gir som en del av tilsynet.

Tallene for antall branner per år for de aktuelle kategoriene og gjennomsnittlig økonomisk tap for disse er innhentet fra

DSBs og FNOs brannstatistikker. Tallene er gjennomsnittstall for årene 2005–2009.

Verdi for et tappt menneskeliv er satt til 28 millioner. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 at verdien på et menneskeliv var 17 mill, og i ettertid har dette tallet vært vanlig å benytte i kost-/nytteanalyser i Norge. En indeksjustering av tallet etter konsumprisindeksen gir 28 millioner 2010-kroner.

Etter skjønn antas en reduksjon i antall liv for dette tiltaket på 15 prosent for branner med elektrisk teknisk årsak, 10 prosent reduksjon for branner som følge av feil bruk av elektrisk utstyr, og fem prosent reduksjon i tapte liv for branner med andre årsaker.

Konklusjon

Kost-/nyttevurderingen som er gjennomført med utgangspunkt i ovennevnte forutsetninger viser at tiltaket ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Arbeidsgruppen har diskutert hvorvidt det er riktig å beholde nåværende kostnad på kr 2 800,- for tilsyn utført av DLE når antall tilsyn dobles. Det er derfor også gjennomført en kost-/nytte vurdering for å finne skjæringspunktet («break even») mellom kostnader og nytteeffekt av tiltaket. Gitt de ovennevnte forutsetninger vil tiltaket være i økonomisk balanse dersom kostnaden for tilsyn utført av DLE settes til kr 1100,-

1 B) BEHOLDE DAGENS NIVÅ PÅ DLEs TILSYN MED EL-ANLEGG OG UTSTYR I BOLIGER, MEN KRAV OM AT BOLIGEIER UTFØRER PRIVAT KONTROLL HVERT 20. ÅR

Det foreslås at boligeiere i tillegg til DLEs tilsyn av el-anlegg og utstyr pålegges å kjøpe en kontrolltjeneste av en privat aktør slik at el-anlegget blir vurdert av sakkyndig person minimum hvert 10. år. En privat aktør kan ikke følge opp eventuelle feil slik som DLE kan ved sitt tilsyn, men boligeieren får informasjon om hva som må gjøres for at sikkerheten skal være tilfredsstillende. Den private aktøren kan eventuelt innrapportere til DLE om gjennomført kontroll slik at DLE ved neste tilsyn kan be om dokumentasjon og eventuelt følge opp med pålegg om å rette avvik. Med et slikt system vil ikke alle feil utbedres direkte, men det antas

at de fleste boligeiere ønsker å rette opp alvorlige mangler som kan redusere egen og andres sikkerhet. Tiltaket vil bidra til at tilsyn og kontroll av det elektriske anlegget styrkes og samsvarer med St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*, hvor boligeierens og brukers ansvar for ivaretagelse av egen sikkerhet vektlegges.

Antall boliger i Norge er i følge Statistisk sentralbyrå (SSB) 2 300 000.

Kostnader

Kostnad for utført el-kontroll av en privat aktør er på bakgrunn av informasjon fra FNO satt til kr 1 800,-. Prisen kan variere noe avhengig av om det utføres kontroll i en stor bolig eller i en mindre leilighet.

Nyttefaktorer

Forutsetningene som er beskrevet under punkt B gjelder også for dette tiltaket, da nytten av økt kontroll av el-anlegg og utstyr anslås å være lik. Begge tiltakene vil øke frekvensen på ettersyn av el-anlegg og utstyr.

Følgende forutsetninger er derfor lagt til grunn for nytte vurderingen:

Ut fra skjønn antas det at økt frekvens på tilsyn og kontroll av el-anlegg og utstyr i boliger hvert år vil redusere 15 prosent av branner med teknisk elektrisk årsak, 10 prosent av branner som følge av feil bruk av elektrisk utstyr, og fem prosent av branner grunnet andre årsaker. Dette som følge av den informasjonen som DLE gir som en del av tilsynet.

Tallene for antall branner per år for de aktuelle kategoriene og gjennomsnittlig økonomisk tap for disse er innhentet fra DSBs og FNOs brannstatistikker. Tallene er gjennomsnittstall for årene 2005–2009.

Verdi for et tappt menneskeliv er satt til 28 millioner. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 at verdien på et menneskeliv var 17 mill. og i ettertid har dette tallet vært vanlig å benytte i de fleste kost-/nyttevurderingene i Norge. Når 17 mill. indeksreguleres fås 28 mill. (jf. 1A).

Etter skjønn antas en reduksjon i antall liv for dette tiltaket på 15 prosent for branner med elektrisk teknisk årsak, 10 prosent reduksjon for branner som følge av feil bruk av elektrisk utstyr og 5 prosent reduksjon av tapte liv for branner med andre årsaker.

Konklusjon

Kost-/nyttevurderingen som er gjennomført med utgangspunkt i ovennevnte forutsetninger viser at tiltaket ikke

er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Arbeidsgruppen har diskutert hvorvidt det er riktig å sette kostnaden for kontroll av el-anlegg i bolig til kr 1 800,-. Det er derfor i tillegg gjennomført en kost-/nytte vurdering for å finne skjæringspunktet («break even») mellom kostnader og nytteeffekt av tiltaket. Gitt de ovennevnte forutsetninger vil tiltaket være i økonomisk balanse dersom kostnaden for kontroll utført av privat aktør settes til 1 250 kr.

1 C) KRAV OM KONTROLL AV EL-ANLEGG I FORBINDELSE MED EIERSKIFTE AV BOLIG

Hvert år skifter mange boliger eiere og mange eldre hus med gammelt el-anlegg får nytt bruksmønster. Slitasjen på el-anlegg kan da være stor og det foreslås å etablere en kontrollordning for el-anlegg ved eierskifte. Tiltaket vil bidra til å øke omfanget av kontroll og ettersyn av elektriske anlegg, men ikke av elektrisk utstyr. Tiltaket må tilrettelegges slik at dersom det nylig har vært tilsyn av el-anlegget i boligen er ny kontroll unødvendig.

Antall boliger som selges varierer fra år til annet fordi aktiviteten i boligmarkedet følger svingningene i finansmarkedet. Eiendomsmeidlerbransjens boligstatistikk og Finanstilsynet anslo at 70 000 boliger skiftet eiere i 2009. På bakgrunn av skjønn anslås det at 5 000 av disse boligene nylig har hatt tilsyn.

Kostnader

Kostnad for utført el-kontroll av en privat aktør er på bakgrunn av informasjon fra FNO satt til 1 800 kr. Prisen kan variere noe avhengig av om det utføres kontroll i en stor bolig eller i en mindre leilighet.

Nyttefaktorer

Ut fra skjønn vurderes at kontroll av el-anlegg ved eierskifte vil gi en reduksjon på 10 prosent i antall branner med elektrisk teknisk årsak. Branner grunnet feil bruk av elektrisk utstyr og andre brannårsaker vurderes som liten, men det antas en liten effekt på 5 prosent grunnet dialog mellom kontrollør og boligeier.

Tallene for antall branner per år for de ulike kategoriene og gjennomsnittlig økonomisk tap for disse er hentet fra DSBs og FNOs brannstatistikker. Tallene er gjennomsnittstall for årene 2005–2009.

Verdi for et tappt menneskeliv er satt til 28 millioner. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 verdien på et menneskeliv til 17 millioner, og etter dette har tallet blitt benyttet i de fleste kost-/nyttevurderingene i Norge. Indeksregulering av 17 mill. gir 28 mill. (jf. 1A).

Årlig reduksjon av antall tapte liv i branner grunnet elektrisk teknisk årsak vurderes skjønnsmessig til 10 prosent, for årsaker grunnet feil bruk av elektrisk utstyr antas en reduksjon på fem prosent, og for andre brannårsaker 5 prosent.

Huseiernes landsforbund mener at to av forutsetningene som er lagt til grunn for kost-/nyttevurderingen ikke er realistiske. Det er derfor gjennomført et kost-/nyttevurdering-alternativ 2 for tiltaket. Prisen for kontroll av el-anlegget i en bolig er høynet til kr 5 000,-. Dette samsvarer med kostnad for gjennomført tilstandskontroll av en bolig. I tillegg er tallet på antall boliger som selges per år økt til 100 000.

Konklusjon

Kost-/nyttevurderingen viser at Alternativ 1 tilnærmet vil være i samfunnsøkonomisk ballanse ved valgte forutsetninger. Alternativ 2 vil ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Flertallet i arbeidsgruppen ønsker at dette tiltaket bør etableres, men Huseiernes landsforbund er i mot og mener at tiltaket kun bør være et tilbud ved salg av boliger.

2 ENDRE FEIE- OG TILSYNSTJENESTEN

Arbeidsgruppen mener at feietjenestens oppgaver bør justeres slik at ressursene nyttes på en bedre måte, ref. tiltak 7.1.2 *Feierens oppgaver* som beskriver ulike forslag. Det er gjennomført en kost-/nyttevurdering av følgende tiltak:

2 A) REDUSERE FREKVENSEN FOR FEIING AV PIPER I BOLIGER FRA MINIMUM HVERT FJERDE ÅR TIL MINIMUM HVERT SJETTE ÅR

I dag skal det i følge regelverket gjennomføres feiing av alle piper etter en risikovurdering og minimum hvert fjerde år. Det foreslås at frekvensen reduseres til minimum hvert sjette år, men fortsatt etter en risikovurdering.

Antall piper som feies hvert år er 730 000 i henhold til brann- og feiervesenets rapportering til DSB. For å ta hensyn til at feiingen utføres etter en risikovurdering antas det i denne kost-/nyttevurderingen at pipene i snitt blir feiet hvert tredje år. Ved å redusere frekvensen til minimum hvert sjette år, og fortsatt vurdert etter risiko, antas det at pipene i snitt vil bli feiet hvert femte år.

Antall pipebranner og branner med årsak piper/ildsted er hentet fra brannstatistikkene til DSB og FNO. Det gjøres oppmerksom på at det ikke er mulig å skille mellom branner i piper og ildsted. Tallene er gjennomsnitt for 2005–2009.

Estimert andel rene pipebranner (ikke spredning til boligen) er 85 prosent (15 % i fritidsbolig).

Kostnader

Det antas at en reduksjon av frekvensen til feietjenesten ikke vil ha negativ betydning for antall branner med årsak pipe/ildsted, men for å være på den sikre siden anslås en liten økning på 5 prosent. Av samme grunn antas tilsvarende økning for tapte liv.

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann er hentet fra FNO, og de såkalte «kalde brannene» (som elektrisk fenomenskade uten åpen flamme) er ekskludert.

Verdi for et tapt menneskeliv er satt til 28 millioner. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 at verdien på et menneskeliv var 17 mill., og i ettertid har dette tallet vært vanlig å benytte i de fleste kost-/nyttevurderingene i Norge. Når 17 mill. indeksreguleres fås 28 mill. (jf. 1A).

Nyttefaktorer

Kostnaden for feie- og tilsynstjenesten reduseres som følge av tiltaket. Kostnaden for feie- og tilsynstjenesten er i følge brann- og feiervesenets rapportering til DSB totalt 500 mill. kr. Beløpet fordeler seg likt på feie- og tilsynstjenesten. Gjennomsnittlig kostnad for feietjenesten er da 250 mill. kr delt på 730 000 feiinger som gir en kostnad på 342 kr per feiing. Dette tallet stemmer godt overens med hva Statistisk sentralbyrå oppgir i sin oversikt for gjennomsnitt feieavgift i kommunene.

Konklusjon

Tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt med god margin, gitt de nevnte forutsetninger. Arbeidsgruppen har diskutert hvilke snittall på hyppighet av feiefrekvens som skal brukes i kost-/nyttevurderingen, men tiltaket vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt også med endrede forutsetninger for feiefrekvens.

2 B) ØKE FREKVENSEN FOR FEIING AV PIPER I FRITIDSBOLIGER FRA INGENTING TIL HVERT SJETTE ÅR

Mange fritidsboliger ligner mer og mer ordinære boliger med el-anlegg og fyringsanlegg som trenger ettersyn og oppfølging. DLE gjennomfører tilsyn med el-anlegg i fritidsboliger, men det er ikke krav om tilsyn og feiing av fyringsanlegg. Enkelte kommuner har iverksatt en slik ordning, og har erfart at det ofte er feil og mangler ved piper og ildsteder og manglende fungerende brannsikringsutstyr.

I følge Statistisk sentralbyrå er det 418 000 fritidsboliger i Norge, og etter en skjønnsmessig vurdering antas det at

1 000 av disse feies hvert år. I kost-/nyttevurderingen antas en feiefrekvens på hvert sjette år.

Kostnader

Kostnaden for feie- og tilsynstjenesten er i følge brann- og feievesenets rapportering til DSB totalt 500 mill. kr. Beløpet fordeler seg likt på feie- og tilsynstjenesten. Gjennomsnittlig kostnad for feietjenesten er da 250 mill. kr delt på 730 000 feiinger, som gir en kostnad på 342 kr per feiing. Dette tallet stemmer godt overens med hva Statistisk sentralbyrå oppgir i sin oversikt for gjennomsnitt feieavgift i kommunene.

Nyttefaktorer

Antall pipebranner og branner med årsak piper/ildsted er hentet fra brannstatistikkene til DSB og FNO. Det gjøres oppmerksom på at det ikke er mulig å skille mellom branner i piper og ildsted. Tallene er gjennomsnitt for 2005–2009. Estimert andel rene pipebranner (ikke spredning til fritidsboligen) er 15 prosent (85 % i bolig).

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann er hentet fra FNO, og de såkalte «kalde brannene» (som elektrisk fenomenskade uten åpen flamme) er ekskludert. Da det ikke er gode nok tall for materielle tap for fritidsboliger er tallene for boligbrann benyttet. Dette antas å være noe høyt, men dette tallet har liten betydning for resultatet.

Verdi for et tapt menneskeliv er satt til 28 mill. kr. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 at verdien på et menneskeliv var 17 mill. kr. og i ettertid har dette tallet vært vanlig å benytte i de fleste kost-/nyttevurderingene i Norge. Når 17 mill. indeksreguleres fås 28 mill. kr (jf. 1A).

Konklusjon

Kost-/nyttevurderingen viser at tiltaket ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt gitt de nevnte forutsetningene.

2 C) FEIEVESENETS TILSYN UTVIDES TIL Å OMFATTE BOLIGER UTEN FYRINGSANLEGG

Ved feievesenets tilsyn skal det også gis informasjon til boligeier og bruker om forebyggende brannverntiltak. Dette er et svært viktig tiltak i det brannforebyggende arbeidet og denne delen av feievesenets tilsyn bør også omfatte personer

som bor i boliger uten fyringsanlegg. Frekvensen for dette foreslås å være hvert sjette år.

I følge SSB er det totalt 2 300 000 boliger i Norge, og av disse er det i følge Feiermesternes landsforbund 670 000 boliger uten fyringsanlegg.

Kostnader

Kostnaden for feie- og tilsynstjenesten er i følge brann- og feievesenets rapportering til DSB totalt 500 mill. kr og beløpet fordeler seg likt på feie- og tilsynstjenesten. Det antas derfor identisk tidsforbruk og kostnad som for feietjenesten. Gjennomsnittlig kostnad for feietjenesten er 250 mill. kr delt på 730 000 feiinger, som gir en kostnad på 342 kr per feiing. Dette tallet stemmer godt overens med hva Statistisk sentralbyrå oppgir i sin oversikt for gjennomsnitt feieavgift i kommunene.

Nyttefaktorer

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann for årene 2005–2009 er hentet fra brannårsaksstatistikken til FNO og antall boligbranner fra DSB brannstatistikk. Antall boligbranner er i snitt 1 500 per år, og estimert antall branner i bolig uten fyringsanlegg blir da 450. Det antas en reduksjon i antall branner i boliger uten fyringsanlegg på 10 prosent.

Verdi for et tapt menneskeliv er satt til 28 millioner. Transportøkonomisk institutt (TØI) anslo i 1993 at verdien på et menneskeliv var 17 mill. kr og i ettertid har dette tallet vært vanlig å benytte i de fleste kost-/nyttevurderingene i Norge. Når 17 mill. kr indeksreguleres fås 28 mill. kr (jf. 1A).

Gjennomsnittlig antall tapte liv de siste 10 år i boligbranner er 52,4. Estimert antall tapte liv per år i branner i bolig uten fyringsanlegg er da 15,7. Det antas en reduksjon i tapte liv i boligbrann som følge av tilsyn i boliger uten fyringsanlegg på 10 prosent.

Konklusjon

Dersom brann- og feievesenet innfører tilsyn med boliger uten fyringsanlegg hvor informasjon til boligeier og bruker vektlegges viser kost-/nyttevurderingen med nevnte gitte forutsetninger at tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

9 VEDLEGG

VEDLEGG 1:

KOST-/NYTTE ANALYSE

1 A) ØKE FREKVENSEN FOR DLEs TILSYN MED EL-ANLEGG I BOLIGER FRA 20 TIL 10 ÅR.

Antall tilsyn i boliger av DLE per år i dag:	125 000	Kilde: DLE'enes rapportering til DSB
Antall tilsyn i DLE per år etter økt frekvens:	250 000	En dobling av antall tilsyn
Gjennomsnittskostnad per tilsyn:	2 800,-	Kilde: Nettselskapene oppgir til DSB at de bruker 500 mill. på sitt DLE-arbeid og at 70 % av dette benyttes til tilsyn i boliger. Totale kostnader i DLE for boligtilsyn blir da 350 mill. Kostnad pr tilsyn blir $350/125\,000 = 2800,-$
Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann:		
Elektrisk teknisk årsak:	396.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)
Alle brannårsaker:	378.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)
Antall branner per år:		
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år: 230	Anslått reduksjon: 15 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år: 224	Anslått reduksjon: 10 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år: 1 080	Anslått reduksjon: 5 %
Verdi på et tapt menneskeliv: 28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)	
Antall tapte liv i branner per år:		
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år: 5	Anslått reduksjon: 15 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år: 8	Anslått reduksjon: 10 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år: 40	Anslått reduksjon: 5 %

Gitt de ovennevnte forutsetninger vil tiltaket være i økonomisk balanse («break even») dersom kostnaden for å gjennomføre tilsyn i bolig settes til 1 100,-.

Kostnader:		
Økte kostnader til tilsyn med el-anlegg i bolig per år:	350 000 000	kr
Underlagsdata:		
Antall tilsyn i bolig av DLE per år i dag:	125 000	stk
Antall tilsyn i bolig av DLE per år etter økning:	250 000	stk
Gj.sn. kostnad per tilsyn:	2 800	kr
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnsmessig gevinst per år pga. økt tilsyn:	142 344 400	kr
Underlagsdata:		
Gj.sn. materielt tap per boligbrann med el.årsak (forsikringsutbetaling)	396 000	kr
Gj.sn. materielt tap per boligbrann alle årsaker (forsikringsutbetaling)	378 000	kr
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak elektrisk årsak (teknisk svikt):	15	%
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak feil bruk av el.utstyr:	10	%
Estimert reduksjon i alle andre boligbranner enn elektrisk:	5	%
Verdi på et tapte liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med elektrisk årsak (teknisk).	15	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med årsak feil bruk el.utstyr	10	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med andre årsaker enn elektrisk	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per brann	500 000	kr
Estimert reduksjon i antall brannskader/personskader pga. økt tilsynsfrekvens	0	%
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	-207 655 600	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	0,41	

1 B) BEHOLDE DAGENS NIVÅ PÅ DLEs TILSYN MED EL-ANLEGG OG UTSTYR I BOLIGER, MEN KRAV OM AT BOLIGEIER UTFØRER PRIVAT KONTROLL HVERT 20. ÅR.

Antall boliger i Norge:	2 300 000	Kilde: Statistisk sentralbyrå (SSB)	
Antatt pris for boligeier for el-kontroll fra privat aktør	1 800,-	Kilde: FNO	
Frekvens for hver boligeier på kontroll fra privat aktør	0,05	1/20 (hvert 20. år)	
Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann:			
Elektrisk teknisk årsak:	396.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)	
Alle brannårsaker:	378.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)	
Antall branner per år:			
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år:	230	Anslått reduksjon: 15 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år:	224	Anslått reduksjon: 10 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år:	1 080	Anslått reduksjon: 5 %
Verdi på et tappt menneskeliv:	28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)	
Antall tapte liv i branner per år:			
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år:	5	Anslått reduksjon: 15 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år:	8	Anslått reduksjon: 10 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år:	40	Anslått reduksjon: 5 %

Gitt de ovennevnte forutsetninger vil tiltaket være i økonomisk balanse («break even») dersom kostnaden for å gjennomføre kontroll i bolig settes til 1 250,-

Forutsetning: Betrakter kun endringsdelen

Kostnader:		
Økte kostnader til kontroll med el-anlegg i bolig per år:	207 000 000	kr
Underlagsdata:		
Antall boliger i Norge i dag:	2 300 000	stk
Antatt kostnad for boligeiere for å få utført et el-kontroll av privat aktør:	1 800	kr
Frekvens	0,05	
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnmessig gevinst per år pga. økt kontroll:	142 344 400	kr
Underlagsdata:		
Gj.sn. materielt tap per boligbrann med el.årsak (forsikringsutbetaling)	396 000	kr
Gj.sn. materielt tap per boligbrann alle årsaker (forsikringsutbetaling)	378 000	kr
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak elektrisk årsak (teknisk svikt):	15	%
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak feil bruk av el.utstyr:	10	%
Estimert reduksjon i alle andre boligbranner enn elektrisk:	5	%
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med elektrisk årsak (teknisk).	15	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med årsak feil bruk el.utstyr	10	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med andre årsaker enn elektrisk	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per brann	500 000	kr
Estimert reduksjon i antall brannskader/personskader pga. økt kontrollfrekvens	0	%
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	-64 655 600	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	0,69	

1 C) KRAV OM KONTROLL AV EL-ANLEGG I FORBINDELSE MED EIERSKIFTE AV BOLIG

Alternativ 1:

Antall solgte boliger i Norge per år:	70 000	Kilder:Finanstilsynet og Eiendomsmeidlerbransjens boligprisstatistikk
Estimert antall boliger som har hatt tilsyn siste år:	5 000	
Antatt pris for boligeier for el-tilsyn fra privat aktør	1800,-	Kilde: FNO
Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann:		
Elektrisk teknisk årsak:	396.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)
Alle brannårsaker:	378.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)
Antall branner per år:		
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år: 230	Anslått reduksjon: 10 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år: 224	Anslått reduksjon: 5 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år: 1 080	Anslått reduksjon: 5 %

Lavere % - vis reduksjon er antatt i forhold til de forannevnte tiltakene (økt tilsyn og kontroll av elanlegg i boliger) pga. at dette er boliger som i snitt vil ha hatt tilsyn for mindre enn 10 år siden.

Verdi på et tapt menneskeliv:	28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)
Antall tapte liv i branner per år:		
Elektrisk årsak (teknisk):	Snitt siste 5 år: 5	Anslått reduksjon: 10 %
Feil bruk av elektrisk utstyr:	Snitt siste 5 år: 8	Anslått reduksjon: 5 %
Alle andre årsaker (enn elektrisk):	Snitt siste 5 år: 40	Anslått reduksjon: 5 %

Lavere % - vis reduksjon er antatt her enn i 1a og 1b pga. at dette er boliger som i snitt vil ha hatt tilsyn for mindre enn 10 år siden.

Alternativ 2:

Som alternativ 1, med følgende endringer:

Antall solgte boliger i Norge per år:	100 000	Kilde: Huseiernes Landsforbund
Antatt pris for boligeier for el-tilsyn fra privat aktør	5 000,-	Kilde: Huseiernes Landsforbund (beløpet refererer til antatt kostnad for gjennomført tilstandskontroll ved salg av bolig)

Alternativ 1:

Kostnader:		
Økte kostnader til tilsyn med el-anlegg i bolig per år:	117 000 000	kr
Underlagsdata:		
Antall solgte boliger per år (snitt):	70 000	stk
Fratrekk for boliger som skal selges som har hatt tilsyn i løpet av siste år	5 000	stk
Gj.sn. kostnad per tilsyn:	1 800	kr
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnmessig gevinst per år pga. økt kontroll:	115 155 200	kr
Underlagsdata:		
Gj.sn. materielt tap per boligbrann med el.årsak (forsikringsutbetaling)	396 000	kr
Gj.sn. materielt tap per boligbrann alle årsaker (forsikringsutbetaling)	378 000	kr
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak elektrisk årsak (teknisk svikt):	10	%
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak feil bruk av el.utstyr:	5	%
Estimert reduksjon i alle andre boligbranner enn elektrisk:	5	%
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med elektrisk årsak (teknisk).	10	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med årsak feil bruk el.utstyr	5	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med andre årsaker enn elektrisk	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per brann	500 000	kr
Estimert reduksjon i antall brannskader/personskader pga. økt tilsynsfrekvens	0	%
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	-1 844 800	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	0,98	

Alternativ 2:

Kostnader:		
Økte kostnader til tilsyn med el-anlegg i bolig per år:	475 000 000	kr
Underlagsdata:		
Antall solgte boliger per år (snitt):	100 000	stk
Fratrekk for boliger som skal selges som har hatt tilsyn i løpet av siste år	5 000	stk
Gj.sn. kostnad per tilsyn:	5 000	kr
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnmessig gevinst per år pga. økt kontroll:	115 155 200	kr
Underlagsdata:		
Gj.sn. materielt tap per boligbrann med el.årsak (forsikringsutbetaling)	396 000	kr
Gj.sn. materielt tap per boligbrann alle årsaker (forsikringsutbetaling)	378 000	kr
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak elektrisk årsak (teknisk svikt):	10	%
Estimert reduksjon i antall branner i bolig med årsak feil bruk av el.utstyr:	5	%
Estimert reduksjon i alle andre boligbranner enn elektrisk:	5	%
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med elektrisk årsak (teknisk).	10	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med årsak feil bruk el.utstyr	5	%
Estimert reduksjon i tapte liv i branner med andre årsaker enn elektrisk	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per brann	500 000	kr
Estimert reduksjon i antall brannskader/personskader pga økt tilsynsfrekvens	0	%
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	-359 844 800	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	0,24	

2 A) REDUSERE FREKVENSEN FOR FEIING AV PIPER I BOLIGER FRA MINIMUM HVERT 4. ÅR TIL MINIMUM HVERT 6. ÅR

Antall feiinger i bolig per år i dag:	730 000	Kilde: antall piper som er feiet, innrapportert til DSB
Antall feiinger i bolig per år etter reduksjon:	438 000	Dagens nivå (730 000) multiplisert med (3/5)
Gjennomsnittskostnad per feiing:	342,- *	

*Kostnad for feie- og tilsynstjenesten er 500 mill. år (innrapportert fra Brann- og feiervesenet til DSB). Beløpet fordeler seg likt på feie- og tilsynstjenestene. Gjennomsnittskostnad for feietjenesten er følgelig: 2.5 mill. delt på 730 000 feiinger.

NB! Statistikkene til DSB og FNO slår begge sammen branner i piper og ildsteder, får derfor ikke skilt ut bare pipebranner

DSB-statistikk:

Antall rene pipebranner per år:	2 200	(snitt 2005–2009)
Antall branner m. årsak pipe/ildsted som blir til boligbrann per år:	50	(snitt 2005–2009)
Estimert andel av rene pipebranner som er bolig:	85 %	(dvs. 15 % fritidsbolig)
Estimat på antall pipebranner per år:	1 900	(som 85 % av 2250)

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann med årsak pipe/ildsted:

Pipe/ildsted:	104.000,-*	Kilde: FNO (snitt 2005–2009, ekskl. ”kalde branner”)
---------------	------------	--

*104.000,- er basert på et årlig snitt på 1530 branner i piper/ildsteder rapportert til FNO. Dividert på 1900 branner i piper/ildsteder blir gjennomsnittlig materielt tap: **83.800,-** (Nytte/kostnadsbrøken er ikke sensitiv i forhold til dette tallet)

Anslått økning i antall boligbranner med årsak pipe/ildsted: 5 %

Verdi på et tappt menneskeliv:	28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)
Tapte liv per år i boligbranner med årsak pipe/ildsted:	1,83	
Estimert økning i tapte liv i boligbrann med årsak pipe/ildsted:	5 %	

Nyttevirkninger:		
Reduserte kostnader til feiing i bolig per år:	99 864 000	kr
Underlagsdata:		
Antall feiinger i bolig per år i dag:	730 000	stk
Antall feiinger i bolig per år etter reduksjon:	438 000	stk
Gj.sn. kostnad per feiing:	342	kr
Kostnader:		
Økt samfunnsmessig tap per år pga redusert feiing:	10 523 000	kr
Underlagsdata:		
Estimert økning i antall boligbranner med årsak pipe/ildsted:	5	%
Gj.sn. materielt tap per pipebrann (forsikringsutbetaling)	83 800	kr
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert økning i tapte liv med årsak pipe/ildsted per år pga redusert feiing	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per pipebrann	500 000	kr
Estimert økning i antall brannskader/personskader per år pga. redusert feiing	0	stk
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	89 341 000	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	9,49	

2 B) ØKE FREKVENSEN FOR FEIING AV PIPER I FRITIDSBOLIGER FRA INGENTING TIL HVERT 6 ÅR.

Antall feiinger i fritidsbolig per år i dag:	1 000	Anslått av DSB
Antall fritidsboliger i Norge:	418 000	Kilde: SSB
Antall feiinger i fritidsbolig per år etter innføring av tiltaket:	69 667	Antall fritidsboliger (418 000) multiplisert med (1/6)
Gjennomsnittskostnad per feiing:	342,-	Kostnad feiing i dag (250 mill.) delt på 543 333 feiinger

Statistikkene til DSB og FNO slår begge sammen branner i piper og ildsteder (får ikke skilt ut bare pipebranner)

DSB-statistikk:

Antall rene pipebranner per år:	2 200	(snitt 2005–2009)
Antall branner med årsak pipe/ildsted som blir til boligbrann per år:	50	(snitt 2005–2009)
Estimert andel av rene pipebranner som er fritidsbolig:	15 %	(dvs. 85 % i bolig)
Estimat på antall pipebranner per år i fritidsboliger:	350	(som 15 % av 2250)

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann med årsak pipe/ildsted:

Pipe/ildsted:	104.000,-*	Kilde: FNO (snitt 2005–2009, ekskl. ”kalde branner”)
---------------	------------	---

*104.000 er basert på et årlig snitt på 1530 branner i piper/ildsteder rapportert til FNO

Dividert på 1900 (2250*0,85) branner i piper/ildsteder blir gjennomsnittlig materielt tap: **83.800,-**

(Nytte/kostnadsbrøken er ikke sensitiv i forhold til dette tiltaket)

Anslått reduksjon i antall branner i fritidsboliger med årsak pipe/ildsted: 5 %

Verdi på et tapt menneskeliv:	28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)
-------------------------------	--------------	--

Tapte liv per år i branner i fritidsbolig med årsak pipe/ildsted:	0,17
---	------

Estimert reduksjon i tapte liv i boligbrann med årsak pipe/ildsted:	5 %
---	-----

Kostnader:		
Økte kostnader til feiing i fritidsbolig per år:	23 484 000	kr
Underlagsdata:		
Antall feiinger i fritidsbolig per år i dag:	1 000	stk
Antall feiinger i fritidsbolig per år etter økning:	69 667	stk
Gj.sn. kostnad per feiing:	342	kr
Antall fritidsboliger i Norge	418 000	stk
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnmessig gevinst per år pga økt feiing:	1 704 500	kr
Underlagsdata:		
Estimert reduksjon i antall branner i fritidsbolig med årsak pipe/ildsted:	5	%
Gj.sn. materielt tap per pipebrann (forsikringsutbetaling)	83 800	kr
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv per år med årsak pipe/ildsted pga. økt feiing	5	%
Gj.sn. verdi per personskade per pipebrann	500 000	kr
Estimert økning i antall brannskader/personskader per år pga. redusert feiing	0	stk
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	-21 779 500	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	0,07	

2 C) FEIEVESENETS TILSYN UTVIDES TIL Å OMFATTE BOLIGER UTEN FYRINGSANLEGG.

Forutsetning: Hver bolig uten fyringsanlegg får kontroll hvert **6. år (ikke fritidsboliger)**

Antall boliger i Norge:	2 300 000	Kilde: SSB
Antall boliger i Norge uten fyringsanlegg:	670 000	Kilde: Feiermesternes Landsforbund
Gjennomsnittskostnad per tilsyn:	342,-	Antar tidsbruk og kostnad som for feiing

Gjennomsnittlig materielt tap per boligbrann:		
Alle brannårsaker:	378.000,-	Kilde: FNO (snitt 2005–2009)

Antall boligbranner per år:	1 500	Kilde: DSB
Estimert antall branner i boliger uten fyringsanlegg:	450	(670 000 / 2 300 000) multiplisert med 1 500

Anslått reduksjon i branner i bolig uten fyringsanlegg pga. tilsyn: 10 %

Verdi på et tapt menneskeliv:	28.000.000,-	Indeksjustering av TØIs anslag (17 mill. kr i 1993)
Tapte liv per år i branner i bolig:	52,4	Snitt siste 10 år (kilde: DSB)
Andel boliger uten fyringsanlegg:	30 %	(670 000/ 2 300 000)
Estimert ant. tapte liv per år i branner i bolig uten fyringsanlegg:	15,7	30 % av 52,4
Estimert reduksjon i tapte liv i boligbrann pga. tilsyn:	10 %	

Kostnader:		
Økte kostnader til tilsyn i bolig per år:	38 190 000	kr
Underlagsdata:		
Antall boliger i Norge uten fyringsanlegg i dag:	670 000	stk
Gj.sn. kostnad per tilsyn	342	kr
Nyttevirkninger:		
Økt samfunnsmessig gevinst per år pga økt kontroll:	60 970 000	kr
Underlagsdata:		
Estimert reduksjon i antall branner i bolig uten fyringsanlegg per år som følge av kontroll	10	%
Gj.sn. materielt tap per boligbrann (forsikringsutbetaling)	378 000	kr
Verdi på et tapt liv	28 000 000	kr
Estimert reduksjon i tapte liv per år pga økt kontrolltilsyn	10	%
Gj.sn. verdi per personskade i boligbrann	X	kr
Estimert reduksjon i antall brannskader/personskader per år pga. økt kontrolltilsyn	0	stk
ÅRLIG NYTTE MINUS KOSTNADER	22 780 000	
Nytte-kostnadsbrøk (Nytte/Kostnad)	1,60	

VEDLEGG 2:

INVITERTE KOMPETANSEMILJØERS SYNSPUNKTER PÅ PUNKT 3 OG 4 I MANDATET

Norsk brannbefals landsforbund: mener at folk uten funksjonshindringer e.l. ikke er de som er mest utsatt for brann, og at det ikke er her skoen trykker mest. Utfordringene dreier seg etter deres syn i større grad om dem som i utgangspunktet har vanskeligere for å ivareta sitt ansvar, herunder de som sliter med rusproblematikk, eldre, og også dels arbeidsinnvandring og gjestearbeidere. Dette er viktig i forhold til hvor ressurser settes inn. Dagens ordning med lovbestemt feiing og tilsyn med fyringsanlegg minimum hvert 4. år vurderes å være for mye iht. hva som er faglig riktig. NBF ønsker at feierne kan brukes til bredere forebyggende oppgaver enn de gjør i dag. NBF ønsker også mer risikobasert tilsynsprioritering og nyansert boligbrannsikring hvor det skiller på ulike boliger og boligbrukere. Mercyside og koplingen som her er gjort mellom brannvesen og sosiale tjenester må fram. Sprinkling et enkelt tiltak med lang levetid som dekker opp for mye annet som ikke er i orden, og som fungerer også for de svakeste.

Feiermesternes landsforening: hevder en ved boligtilsyn av pipe og ildsted avdekker mange feil hos boligeiere og leietakere blant annet i henhold til kravene til røykvarsler og slukkeutstyr. En erfarer også en stor forskjell mellom henholdsvis huseiere og leietakere når det gjelder interesse for brannsikring i bolig, hvor førstnevnte gruppe framstår som mye mer opptatt av dette enn leietakerne. En vurderer det ellers som at folk ikke får nok informasjon og ofte heller ikke vet hvor de kan henvende seg for å få svar på det de lurer på. Ønsket endring: at feiervesenet kan få utvide sitt tilsyn til også å gjelde deler av el-området. Dette krever at feierne får mer informasjon om elsikkerhet. En opplever at folk gjerne ringer brannvesenet dersom det er noe en lurer på vedrørende brannsikring enten det gjelder elsikkerhet eller andre tema.

Norsk energigassforening: påpeker at gass ikke er veldig utbredt i Norge og det finnes i dag cirka 5 000–10 000 boliger tilknyttet gassanlegg. Fra 2000 og fram til 2009 var markedet i vekst og mange nye aktører kom med. Men fra 2009 har det vært en stabilisering og avskalling i markedet, trolig blant annet som følge av strengere krav og regler til bransjen. Gass har i svært få tilfeller vært den direkte årsaken til brann i boliger, men likefullt bidratt til å komplisere branner med en annen årsak. EGF mener det i Norge er en overdreven frykt for gass blant folk, noe som kan ha sammenheng med at det gjerne får stor oppmerksomhet i media når det er ulykker på dette området. Denne frykten bidrar kanskje til å gjøre folk mer ansvarlige i henhold til gass sammenlignet

med andre områder som kan være like farlige. Regelverket er i hovedsak tilfredsstillende, men det har vært gjort mange endringer. Det er mange detaljer å forholde seg til både for boligeier, utførende og forvaltning og det er et stort behov for opplæring og informasjon til kunder, bransje og kommuner. Avklaringene mot pbl i forskriften fra 2009 er viktige, men kanskje ikke klare nok for kommunene. Delegert tilsyn er viktig, men må samtidig følges skikkelig opp. Det må være en tett kontakt mellom bransje og myndighet for videre oppfølging og drøfting. Norsk Gassnorm fra 2005 er en viktig bransjenorm som skal bidra til at myndighetenes krav til sikkerhet ivaretas samtidig som at løsningene blir rasjonelle fra et kostnadsmessig og praktisk synspunkt. Forslag til endringer: gasskommisjon og oblatordning for gassanlegg og gassflasker i tillegg til informasjonskampanjer

Energi Norge: mener en har erfart en «ny tid» etter 2007 når DLE-forskriften kom, hvor blant annet rekrutteringen av nye yngre medarbeidere har vært god. Det stilles spørsmål ved om DLE-ordningen bør øremerkes gjennom strømregningen fremfor en finansieringsmodell hvor DLE finansieres av nettselskapene. Det er behov for et offentlig tilsyn med elektriske anlegg i bolig, men samarbeid med andre offentlige og private aktører samt egne private ordninger hilses også velkommen.

Finansnæringens Fellesorganisasjon: mener systematisk elkontroll i boliger er det beste brannforebyggende tiltaket i boliger. Det offentlige eltilsynet bør konsentrere sine ressurser mot nye elanlegg, og markedsføre «Brannforebyggende elkontroll Bolig» som den periodiske elkontrollordningen. Fra erfaring med salg av brannforebyggende elkontroll i bolig antydes det at rabatt i forsikringspremien synes å bety mer for folk enn sikkerhetsrelaterte betraktninger i valget om kjøp av elkontroll. Dette tolkes som uttrykk for at insentiver fungerer godt som virkemiddel overfor mange.

NELFO (bransjeforening for el- og itbedriftene): opplyser om stor virksomhet mot forbrukerne om elsikkerhetsinformasjon; eks NELFOskolen, Elforlaget og egen nettside. NELFOs garantiordning retter seg mot arbeid for forbrukerkundene. Garantiordningen omfatter alle NELFOs medlemmer og garanterer at et arbeid utført av en NELFO medlem er feilfritt. NELFO har også tilbud om elkontroll hvor ordningen er tilpasset NEK 405-2 «Brannforebyggende Elkontroll Bolig». El-løftet er et markedsføringssamarbeid mellom Elektroföreningen (produsenter, importører og grossister) og NELFO. NELFO-fastelektriker er en del

av El-løftet. På normsidene: ny norm (NEK 400:2010) som inneholder krav til komfyrvakt i boliger, krav om overspenningsvern, krav om flere stikkontakter i boliger, mer bruk av jordfeilbryter, krav om angivelse for intervall og omfang for periodisk elkontroll. Forslag til endringer:

- Rabatt på forsikringene vil gi flere elkontroller og bedre elsikkerheten
- Potensialet som ligger i å gi andre aktører anledning til å drive forebyggende arbeid bør utnyttes
- Utarbeide lett og god forskrift som stiller krav til kompetanse (Ny FKE)
- Slå sterkere ned på useriøse aktører og «privatelektrikere»
- Innføre krav om elkontroll ved eiendomsoverdragelse
- Tilrettelegge for bedre samarbeid mellom ulike bransjeaktører om informasjon og veiledning

Norsk brannvernforening: påpeker at mange bor i boliger uten fungerende røykvarsler, og at de som omkommer er overrepresentert i å ikke ha fungerende røykvarsler. Befolkningen trenger også mer målrettet informasjon om brannvern, men risikogrupperne er vanskelige å nå ved hjelp av dette. Dagens informasjonskampanjer og opplæringsopplegg (*Brannvernuka, Brannvern i skole og barnehage, Aksjon boligbrann, Trygg hyttekos, Brannvern i boligselskaper*) fungerer godt overfor de en når gjennom dette arbeidet. De en treffer er barn og barnefamilier, boligeiere, «oppegående eldre», viktige yrkesgrupper, for eksempel ansatte i helseinstitusjoner, hjemmetjenesten, hoteller /overnattingsbedrifter m.m. En treffer ikke typiske risikogrupper og mange av disse er vanskelig å treffe direkte. Her må en bruke alternative målgrupper som «påvirkningsagenter» eks: hjemmetjenesten overfor eldre, i kombinasjon med økt tilsyn og kontroll.

Leieboerforeningen: mener dagens leietakere gjerne er studenter og folk i etableringsfasen som leier i en fase i livet. Tradisjonelt har et segment også vært eldre som har valgt leie som sin boform, men denne gruppen minker. Husleiloven ble i fjor revidert slik at ansvarsdelingen mellom huseier og leietaker kom tydeligere frem i henhold til utplassering, tilsyn og funksjonskontroll med brannvernutstyr i boligen. Inntrykket er at de fleste leieobjekter er utstyrt på en skikkelig måte i forhold til sikkerhetsutstyr som røykvarsler og slukkeutstyr ved innflytting, og en mottar få henvendelser eller spørsmål om slike ting fra leietakerne. Dette kan forstås som at området fungerer godt, men det kan også indikere at leietakere ikke er så opptatt av det. Imidlertid mottar en derimot mange henvendelser fra bekymrede leietakere som bor i kjellerleiligheter eller kjellerhybler hvor en er usikre på hvorvidt krav til rømningsveier er oppfylt i boligen. Mange spør også om hva en som leietaker kan kreve av huseier i forhold til standarden på det elektriske

anlegget i boligen, men leieboerforeningen finner sjeldent at en kan vise til mangler i leiemessig forstand. I noen tilfeller ser en imidlertid at eier unnlater å gjøre noe med påviste feil på det elektriske anlegget. Inntrykket er også at brannvesenet har små muligheter til å fremtvinge oppgraderinger. Det antydes at en mottar flest spørsmål fra eldre leietakere.

Enhet for produkter og forbrukertjenester, DSB: Producent, importør, forhandler og andre tilbydere av produkter er ansvarlige for sikkerheten (inkludert brennbarhet) til produkter som gjøres tilgjengelig for forbruker. Området reguleres av produktkontrollloven (DSB), brann- og eksplosjonsvernloven (DSB), el-tilsynsloven (DSB) og plan og bygningsloven (MD/KRD). Krav til brennbarhet rettes i ulikt omfang mot produkter som madrasser og stoppede møbler, levende lys, apparater for flytende brensel (eks. bioetanolpeiser), gassfyrte apparater, lightere, bekledningsvare og annen metervare. I DSB arbeides det med brannsikkerhet til produkter gjennom regelverksutvikling, importørtilsyn, markedskontroll, informasjon til bransje og privatpersoner, samarbeid med andre myndigheter og bransje, og internasjonalt samarbeid. Det arbeides nå med nye europeiske standarder for levende lys, ny lighterforskrift, vurdering av risiko ved ulike flammehekkere, ny europeisk standard for selvslukkende sigaretter og en felles europeisk standard for bioetanolpeiser. Forslag til tiltak:

- Følge nye foreslåtte krav fra SINTEFs rapport, omfatter brannkrav til møbler og madrasser.
- Informasjonskampanjer med ulike tema rettet mot befolkningen, for eksempel fokus på nyere produkter som involverer gass og brannfarlig væske (eks dekorasjonspeiser) eller tekstiler/møbler og brennbarhet.
- Utnytte eksisterende informasjonskanaler som for eksempel Aksjon boligbrann.
- Klarere hvordan etterforskning ved brann i annet løst inventar enn elutstyr foregår.
- Kontinuerlig forbedre brannårsaksstatistikken.
- Differensiere brannkrav i definerte omsorgsboliger i forhold til private boliger?

SINTEF NBL: Tilsyn, feiing og informasjon er tilsynelatende av varierende i omfang og kvalitet. Det er lite informasjon å finne i statistikk og dermed mye synsing i forhold til kvalitetsvurderinger. Men vilje til å gjøre mer er tilstede. SINTEF NBL mener at feiing bør utføres etter en behovsanalyse og at tilsynet bør omfatte en mer grundig teknisk inspeksjon av skorstein og ildsted enn det som kan være tilfellet i dag. Feieren bør treffe folk hjemme. Tilsyn i bolig utføres i dag av flere myndigheter, men forsøk med samordnet tilsyn med el og brann er positive. Når det gjelder branner som følge av elektrisitet påpeker SINTEF at det ikke brenner mer eller oftere i Norge enn i de øvrige nordiske land, men at norske

branner koster mer. Problemet med elektriske branner i Norge skyldes blant annet at det er mer oppvarming med elektrisk strøm her til lands enn for eksempel i Sverige. Komfyrbrenner er en betydelig årsak til boligbranner og risikogrupper er særlig unge menn som lager mat om natten samt eldre mennesker som lager mat om dagen. Elk kontroll hvert 5. år + informasjon er kostnadseffektivt. Det samme er komfyralarm og informasjon via for eksempel TV og radio. Det er behov for regulering av produkter som kan starte brann (eks. etanolfyrte peiser, komfyrer m.m.) og produkter som kan bidra uakseptabelt til brannutvikling (eks stoppede møbler og madrasser). Storbritannia har hatt positive erfaringer med strengere regler for stoppete møbler og madrasser. Strengere krav vil være kostnadseffektivt for alle bruksområder, men særlig der hvor beboerne medfører en større fare for antennelse. Andre gode brannsikringstiltak:

- Røykvarslere: markedskontroll, tiltak som sikrer at alle har installert røykvarsler særlig risikogrupper, tiltak som sikrer at røykvarsleren virker, behov for informasjon om plassering, levetid, trådløsfunksjon.
- Slukkeutstyr: enkle og rimelige løsninger, kontroll av utstyr og opplæring i bruk og vedlikehold.
- Målrettede tiltak mot risikogrupper som ikke trygges av «standard brannsikringstiltak» er kostnadseffektive. Tiltak mot eldre: slukkesystemer, komfyrtiltak. Tiltak mot innvandrere: skreddersydd informasjon.

Boligprodusentenes forening: I 2010 kom det ny pbl og nye forskrifter som inneholdt nye brannkrav og nye generelle krav som uavhengig kontroll og mer dokumentasjon. Boligprodusentene reiser spørsmål om hvor mange lover og regler/krav/systemer en skal forholde seg til og opplever et detaljtyranni. En helhetlig vurdering av nå-situasjonen og koordinert vurdering av virkemidler etterlyses. Boligprodusentene tror ikke at obligatorisk uavhengig kontroll er et virkningsfullt grep for å bedre kvalitet og sikkerhet. I stedet mener de at samme grepene som en har lagt opp til i handlingsplan på passivhusnivå (2020) vil være like gyldig også for andre områder. Innholdet i handlingsplanen går på å stille krav til foretak- foretakssystem for kvalitetssikring og kompetanse, herunder en nasjonal ordning for revisjon av foretakssystemer i byggenæringen, utvikling av bedre prosjekteringsverktøy basert på åpen BIM og utvikling av robuste standardløsninger (SINTEF Byggforskserien). Ønskede endringer:

Generelt: brannsikkerhet er ett av mange områder hvor det er ønske om skjerpede krav. Vurderinger og anbefalinger:

- Brannsikkerhet: for tilfredsstillende brannsikkerhet i nye boliger anbefales brannsprinkling i boligblokker og brannalarmanlegg/røykvarsler
- generelle anbefalinger:
 - helhetlig vurdering av kvalitet i nye boliger
 - fokus på kontroll av foretak og bruk av foretakssystem, **ikke** kontroll av tiltak. Hovedspor: foretakene selv må ta gode ordninger i bruk. Uavhengig kontroll fører ikke til stimulering for å utføre arbeidet på en god måte.
 - etablere nasjonal ordning for revisjon av foretak i byggenæringen
 - krev godkjent revisjonserklæring for å kunne påta seg ansvar i byggesaker (søker, prosjekterende, utførende).

Elsikkerhetsforbundet: mener dagens ordning med offentlig eltilsyn gir falsk trygget for eier og bruker, da DLE ikke har tid til grundig kontroll pga elsikkerheten er satt ut på anbud til «sakkyndige selskap». Mangelfulle prioriteringsvalg av DLEs fokusområder ved tilsyn, avdekkede feil utført av DLE, intet krav om oppdatering av offentlige tilsynsinspektører til tross for nytt regelverk minst hvert 4.år. Dagens ordning med autorisert/registrert elektroinstallatør og godkjent elektriker fungerer heller ikke blant annet som følge av at det ikke er krav om regodkjenning, til tross for nytt regelverk minst hvert 4.år. Mye elektroarbeid utføres av ufaglærte. Elsikkerhetsforbundet ser det som uheldig at dagens bygningsregelverk og dagens elektroregelverk sorterer under to forskjellige lover og departementer, uheldig for brannsikkerheten. NEK 405.2 – Brannforebyggende elk kontroll i bolig har vært en suksess. Ønskede endringer:

- Erstatte dagens regime med Det lokale eltilsyn som «kontrollorgan»
- DLEs oppgave foreslås endret fra å ha ansvar for å utføre kontroller iht. intervaller (sjeldnere enn hvert 20. år), til å kontrollere at boligene har blitt kontrollert av sertifisert elk kontrollfirma med sertifisert personell.
- Tredjepartskontroll slik som innføres i bygningsbransjen bør også innføres, dvs. etter en nyinstallasjon eller større endring av et elektrisk anlegg bør en uavhengig kontrollør uten bindinger til utførende elentreprenører evaluere leveransen og prosjekteringen.
- Elektroinstallasjonsbransjen bør gå samme vei som elk kontrollbransjen, dvs. firmaene og personellet bør sertifiseres, og med gjennomføring av en eksamen som minimum.
- Grundigere kontroll bør implementeres i forbindelse med avhending av bolig. NEK 405.3 foreslås benyttet i forhold til dette.

VEDLEGG 3:

BESKRIVELSE AV PILOTPROSJEKT VEDRØRENDE SAMARBEID MELLOM BRANN- OG REDNINGSTJENESTE OG DET LOKALE EL-TILSYN – HALLINGDALPROSJEKTET

I 2006 og 2007 ble det i Hallingdal gjennomført et pilotprosjekt hvor de to tilsynsmyndighetene DLE og brannvesenet kunne kontrollere ting for hverandre i sine boligtilsyn. Målsettingen var å tilveiebringe erfaring om hvordan en kan utvikle et faglig sterkt, kostnadseffektivt og hensiktsmessig tilsynssamarbeid mellom tilsynsmyndighetene DLE og brannvesenet. Prosjektet ble avgrenset til å gjelde samarbeidsområder innenfor tilsyn i boliger med fyringsanlegg, og de medvirkende aktørene var Hallingdal kraftnett, Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS, Gjensidige og DSB. I prosjektet ble det vurdert flere måter å gjennomføre samarbeidet på. Det foretrukne alternativet la opp til et konsept hvor deltakerne kunne gjennomføre kontroller og påpeke avvik for hverandre. Den som utførte tilsynet hadde myndighet til å påpeke avvik, mens selve myndighetsutøvelsen (gjennomføring av reaksjonen) lå i kommunen og/eller nettselskapet. I tilsynet ble det i tillegg til gjennomgangen av sjekkpunktene for besøket, også lagt vekt på informasjons- og motivasjonstiltak i forhold til eier. Det ble ikke gjort noen endringer i henhold til finansieringsregimene med feiegebyr og nettleie i Hallingdalprosjektet.

Tilsynspersonellet i DLE og brannvesen har ulike holdninger til samarbeid, og det kan være «tette skott» mellom DLE og brannvesen både lokalt og sentralt. Det er også utfordringer med tanke på kompetansekrav, kostnader og forhold knyttet til gevinster av samarbeidet. Erfaringene fra prosjektet viste likevel at daglig kontakt og faglig omgang kan gi muligheter for praktiske løsninger med gevinster for begge parter. Prosjektgruppen for Hallingdalskonseptet skriver i sin rapport at en mener det er mulig å samarbeide på tvers

av fagmiljø og -myndigheter for å styrke det forebyggende brannvernet i boliger, og at det ligger et stort effektiviseringspotensial i en slik arbeidsform. Kompetanseoppbyggingen som er gitt i prosjektet, sammen med tett oppfølging og kommunikasjon underveis, har gitt et vesentlig mer effektivt tilsyn. Et slikt samarbeid bidrar til at små fagmiljøer samles, og kan gi synergieffekter for faglige diskusjoner og videreutvikling av tilsynsvirksomheten. Et større miljø med samordnet tilsynsfunksjon vil også redusere sårbarheten gjennom overlapping og kompetanseoverføring. En annen fordel med en slik koordinering er at dette muliggjør færre, mer enhetlige og forutsigbare tilsyn, noe som har vært et ønske fra de som mottar tilsynsbesøk. Prosjektet har blitt mottatt med interesse både i brannmiljøet og el-miljøet. Prosjektgruppen mener det viser at tiden er moden for et mer formalisert samarbeid mellom de to myndighetene. Prosjektet viste også at informasjons- og motivasjonstiltak rettet mot eier av bolig, relatert til de vanligste brannårsakene, er en av de viktigste oppgavene ved tilsyn. Samarbeidet mellom Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS og Det lokale el-tilsyn har siden prosjektets slutt blitt videreført i driftsfase og det utveksles nå årlig cirka 200 tilsyn. Erfaringene er positive og bekrefter de resultatene som prosjektet ga.

(Rapport Hallingdalprosjektet; El og brann, hand i hand - Et samarbeidsprosjekt mellom Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS og Det lokale el-tilsyn)

VEDLEGG 4:

DAGENS ORDNINGER FOR TILSYN, INFORMASJON OG KONTROLL I SVERIGE OG DANMARK, OG OPPLYSNINGER OM INFORMASJONSARBEID I STORBRIANNIA

SVERIGE

Regelverk:

På brannområdet gjelder Lag om Skydd mot Olyckor (LSo), Förordningen om skydd mot olyckor, samt Lag om brandfarliga och Explosiva varor (LBE). Myndighet för samhällsskydd och beredskap (MSB) er myndighet på brannområdet mens el-området reguleres av Elsäkerhetsverkets forskrifter. Siktemålet i LSo er å skape forutsetninger for å kunne forebygge og håndtere ulykker og brann i Sverige. Loven inneholder målstyring og den innledende paragrafen vektlegger et overordnet nasjonalt mål: «att i hela landet bereda människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett med hänsyn till de lokala förhållandena tilfredställande och likverdigt skydd mot olyckor». Ansvar for brannsikkerhet i bolig påligger den enkelte eier og bruker av bolig. En opererer ikke med noe direkte lovmessig krav til for eksempel røykvarslere og slukkeutstyr i boliger, men av plan og bygge-loven framgår det at det skal være minst to uavhengige rømningsveier i boliger og siden 1999 har Pbl stilt krav om røykvarslere i alle nye boliger. I mange kommuner kreves det imidlertid røykvarslere og slukkeutstyr i alle boliger i kommunen, og da ut fra tolkningen av boligeieres generelle ansvar for å forebygge brann. MSB har i «Allmänna råd och kommentarer om brannvarslar i bostäder», gitt uttrykk for at det bør finnes minst en brannvarslar per etasje og per 60 kvadratmeter i hver bolig. Myndigheten har også fått i oppdrag å utrede hvorvidt det er et behov for å lovfeste dette, og arbeidet skal avsluttes 1. juni 2011.

Tilsyn:

I Sverige har man en ordning med lovfestet feiing og «brand-skyddskontroll» i boliger. Kravet til feiingens hyppighet varierer avhengig av brenselet det fyres med, og hvorvidt ildstedet er den primære oppvarmingskilden eller matlagingskilden i boligen. Kontrollintervallene varierer fra annethvert år til hvert 8. år, og fritidsboliger omfattes av ordningen. I forbindelse med feiing gjøres det i tillegg en brandskyddskontroll i boligen, som er en undersøkelse av fyringsanlegget med tanke på risikomomenter for brann. MSB gjennomfører også markedskontroller av produkter som har brannfarlige eller eksplosive egenskaper, mens Elsäkerhetsverket gjør det samme med elektriske produkter. En har ingen statlig ordning med tilsyn av elektriske anlegg i boliger i Sverige. Kontroll av bolig må dermed skje på privat initiativ, og man antar at det ikke forekommer mye av slike kontroller.

Informasjon:

i LSo heter det at kommunen, gjennom rådgivning, informasjon og på annen måte, skal underrette den enkelte om lovens krav. MSB tilbyr gratis skolemateriell til alle skolens alderstrinn og det gjennomføres også ulike kampanjer på sentralt, regionalt og lokalt nivå. Av rapporten «Nasjonell strategi för stärkande av enskildas brandskydd» fra 2010 fremgår det at MSB bør søke å planlegge en langsiktig nasjonal strategi for informasjonsformidling, og at denne i større grad må være samordnet mellom sentrale, regionale og lokale aktører. Informasjonsformidling bør skje på mange ulike måter, gjennom nasjonale kampanjer, gjennom internettsider, gjennom regionalt og lokalt arbeid med oppsøkende virksomhet som for eksempel hjemmebesøk. En ny internettside, dinsakerhet.se har blitt lansert i slutten av oktober i Sverige. Svenska Brandskyddsföreningen er en medlemsorganisasjon som gjennom informasjon og opplæring arbeider for å hjelpe enkeltmennesker, foretak og organisasjoner å ta eget ansvar for brannsikkerhet. Av kampanjearbeid i regi av denne foreningen kan nevnes kampanjen «Skydda ditt hem – branden tar allt», hvor hovedmålsettingen er å få redusert branner i boliger. Det er lite samarbeid mellom brandskyddsföreningen og MSB men foreningen samarbeider med lokale brannvesen.

Private kontrolltilbud og offentlig/privat samarbeid:

På brannområdet har det tradisjonelt vært lite samarbeid mellom offentlige og private aktører, men myndighetene fastslår at en tar sikte på mer slikt samarbeid i fremtiden. Det svenske elsikkerhetsarbeidet er karakteristisk ved at elsikkerhetsarbeidet utføres av mange aktører. Dette er flere offentlige myndigheter, næringslivet selv og andre organisasjoner. Viktige eksempler på organisert offentlig/privat samarbeid er organene Elsäkerhetsrådet og Elektriska Nämnden. Begge ledes av generaldirektøren i Elsäkerhetsverket og består for øvrig av en rekke representanter fra både offentlige myndigheter og private organisasjoner. Elsäkerhetsrådet utpekes av regjeringen og fungerer blant annet som høringsinstans ved forskriftsforslag fra Elsäkerhetsverket. Elektriska Nämnden finansieres av forsikringsselskapene men er administrativt underlagt Brannskyddsföreningen. Utover det organiserte samarbeidet finnes det også initiativ av mer privat art som for eksempel EIO-Eltest hvor EIO medlemmer (installatører) tilbyr tjenester innenfor kontroller av boliger etc. Dette gir

et sertifikat og rapport av kontrollen som gjerne markedsføres som et verdidokument i forhold til salg etc⁶⁵.

DANMARK

Regleverk:

I Danmark har bygningslovgivningen en bestemmelse om at sikkerhetsnivået skal opprettholdes i hele bygningens levetid og at endret anvendelse skal gi anledning til en byggeansøking. Utover dette har en straffelovens alminnelige bestemmelser om ansvarlighet og beredskapslovens bestemmelser om forsvarlig omgang med ild, eksplosiver og brannfarlige produkter. Til disse reglene hører det også såkalte «bekjentgjørleser». Siden 2004 har det vært krav om nettilsluttede røykvarslere i nye boliger. Eier og bruker har ansvaret for det elektriske anlegget i bolig.

Offentlig tilsynsordninger

Jf. Bekendtgørelse nr 239 af 27. april 1993 om brandvænsforanstaltninger for skorstene og ildsteder har også Danmark en offentlig ordning for feiing av skorstein og pipe. Her heter det at «kommunalbestyrelsen skal sørge for at lovpliktig skorstensfeiarbeid tilbydes kommunens borgere». Borgerne betaler en fastsatt takst for dette og brandpræventivt tilsyn som utføres samtidig med feiingen. Hyppigheten for kontrollene varierer avhengig av fyringsmønsteret og type fyringsanlegg. Ordningen omfatter fritidsboliger, men er for øvrig som i Norge kun knyttet til boliger med fyringsanlegg. Til forskjell fra Norge utføres det minimalt med tilsyn av elanlegg i boliger i Danmark. For tilsyn av installasjoner utføres det årlig cirka 40 brannpreventive tilsyn på bakgrunn av innmeldinger, ulykker og lignende. Disse kan også rette seg mot boliger. For de konkurranseutsatte/ utlyste tilsynene som systematisk planlegges (proaktive tilsyn), utføres det årlig ca. 2 000 tilsyn. Størstedelen av ressursene (ca. 60 %) settes per dags dato på nye elektriske anlegg, men i fremtiden planlegges det å vri midlene mer mot eksisterende anlegg og kampanjepakker med fokus på informasjon sammen med tilsyn. I 2009 ble det utført 688 tilsyn i boliger med nye elektriske anlegg og ansvarlig for å rette opp feil er i disse tilfellene installatørene. Det ble utført 20 tilsyn med eksisterende installasjoner i bolig. Her vil eier av anlegget stå som ansvarlig. I Danmark får en i 2012 et lovkrav om elsjekk i forbindelse med salg av bolig. Rundt 30 000 tilsyn forventes årlig å bli gjennomført av private selskaper i forbindelse med dette. Elsikkerhetsmyndighetene (Sikkerhedsstyrelsen) gjennomfører i tillegg markedskontroller av produkter som selges på det danske markedet

65 DSB (2003): *DLE-funksjonen*, <http://www.elsakerhetsverket.se/>, Elsikkerhetsverket: Informasjonsbrosjyre, samt konsultasjon med svensk brannmyndighet

herunder elapparater, gassapparater, fyrverkeri, leketøy og andre produkter.

Informasjon:

I Danmark er situasjonen ganske lik som i Sverige. De siste ti årene har Danmark styrket befolkningsopplysningen om brannforebygging. Blant annet har Beredskabsstyrelsen i samarbeid med TrygFonden utviklet informasjonsmateriell. Eksempel på dette er undervisningsmateriell for barn om brannrisiko, informasjonsmateriell om brannsikre boliger inklusive en film, samt en webbasert brannskole rettet mot personell på sykehus og kommunale inretninger. Beredskabsstyrelsen har i tillegg flere hjemmesider der blant annet kommunene får støtte i hvordan man gjennomfører brannkampanjer eller brannforebyggende arbeid ut fra ulike tema som for eksempel boliger. Beredskabsstyrelsen er også med i «Brannbevegelsen» der næringsliv og myndigheter i felleskap går ut med informasjon om brann dødsfall, og gjennomfører kampanjer rettet mot allmennheten først og fremst om brannvarslere. Ved siste måling framgikk det at 71 % av respondentene hadde røykvarsler i sin bolig. Beredskabsstyrelsen og andre aktører utarbeider dessuten mindre men mer målrettede kampanjer mot for eksempel eldre, sommerhuseiere, allmenne boliger og «handymenn». På el-området benyttes cirka 20 % av de totale tildelingene til kampanjer. I Danmark inngår også tilsyn i kampanjene i tillegg til informasjonsformidling. Det blir utsendt en rekke informasjonsblader til boliger som tar opp elsikkerhet som tema, og Sikkerhedsstyrelsen gjennomfører også kampanjer knyttet til temaet. I siste kampanje med tema «test av feilstrømsavbryter», utviklet Styrelsen også en SMS service hvor brukerne kunne melde seg for å få en påminnelse på å gjøre dette.

Privat kontroll og offentlig og privat samarbeid

På brannvernområdet er det forholdsvis lite samarbeid på sentralt nivå utover at Beredskabsstyrelsen søker om finansiell bistand hos TrygFonden. På elområdet er det et godt samarbeid mellom Sikkerhedsstyrelsen og den øvrige elbransjen, hvor Sikkerhedsstyrelsen blant annet bistår bransjen via telefon og mail i forbindelse med tolkning av regelverk. Inntrykket til Sikkerhedsstyrelsen er at det utføres mange tilsyn med elektriske anlegg i boliger av elselskaper og elinstallatører⁶⁶.

STORBRITANNIA

Storbritannia har hatt en nedadgående trend for dødsbranner i boliger de siste 26 årene. I 1981 døde cirka 550 personer i boligbranner. I 2007 var tallet nede i 193 personer. En forklaring til dette antas blant annet å være at om lag 80–90 % av husholdningene i dag har brannvarsler sammenlignet med 5 % for 20 år siden.

66 *Konsultasjon med dansk brannmyndighet og elsikkerhetsmyndighet.*

Kampanjen «Fire kills – you can prevent it»

Departement for Communities and Local Government (ansvarlig myndighet for brannforebyggende arbeid og redningstjeneste og bygglovgivning) har siden 1988 gjennomført kampanjen «Fire Kills – you can prevent it». Kampanjen fokuserer på å sende ut få og spissede nasjonale budskap i en tidsavgrenset periode ut fra aktuelle problemområder. I kampanjens første år var budskapet at alle husholdninger skulle skaffe røykvarslere. I 2008–2009 fokuserte en på betydningen av vedlikehold av brannvarslere med oppfordringen «Pull your finger out» som hovedbudskap. Flere kommunikasjonskanaler benyttes i kampanjen, men TV anses som mest effektivt. Massekommunikasjon via TV har med årene blitt komplettert med målrettede kommunikasjonsaktiviteter rettet mot spesielle målgrupper. På bakgrunn av grundige analyser av målgruppene velges en skreddersydd strategi for å nå ut til disse. Ett av tiltakene har vært å spre budskapet på steder hvor målgruppene ferdes, herunder eksempelvis skole, spillelokaler, polske lørdagsskoler for barn osv. En gjør også bruk av mellominformatorer/påvirkningsagenter i informasjonsformidlingen, i tillegg til at Departement for Communities and Local Government sponser ulike aktuelle arrangementer hvor en vet målgruppene engasjerer seg. Et eksempel på sistnevnte er Grand Prix of Darts, hvor dartstjernen Martin «Wolfie» Adams stilte som ambassadør for satsingen. Langsiktighet er en av kampanjens styrker. En annen styrke er det tette samarbeidet mellom nasjonalt og lokalt nivå, hvor lokale aktører slutter opp om de nasjonale målene. Mange av kampanjeaktivitetene evalueres i etterkant. Blant annet har målinger i forbindelse med TV-reklamekampanjen vist at flere kontrollerer brannvarsleren etter at reklamen ble sendt. En kvantitativ evaluering av kampanjen, gjennomført i 2009, viste også at det finnes målbare effekter mellom de ulike kampanjeaktivitetene og antallet boligbranner og dødsbranner. Kampanjen har vekket interesse i flere land, herunder blant annet USA, Japan, Frankrike, Sør-Korea og Hvite-Russland.

Fire and rescue service Merseyside

Merseyside county i England (fylke) omfatter kommunene Liverpool, Sefton, Knowsley, St Helens og Wirral. I denne delen av England bor det cirka 1,5 millioner innbyggere og området tilhører landets mest utsatte i henhold til brann. Arbeidsløsheten er høy, misbruk av rusmidler er utbredt og mange har dårlig helse. Fylkets redningstjeneste «Fire and

Rescue service Merseyside», tok mot slutten av 90-tallet initiativ til en kursendring i sitt arbeid, der det ble bestemt at redningstjenesten skulle begynne å arbeide mer aktivt med forebyggende sikkerhetsarbeid i tillegg til slukkingsarbeid. Ressurser og sammensetning av personal ble omfordelt og omprioritert deretter. Fra en tidlig praksis hvor en fokuserte på hjemmebesøk eller såkalte Home Fire Safety Checks (HFSC), arbeider redningstjenesten i dag mer integrert i flere ulike deler av kommunenes sosiale arbeid. Det jobbes blant annet aktivt mot ulike nettverk for å «rekruttere» ambassadører for brannforebygging. Ambassadørene kommer fra arbeid med for eksempel funksjonshemmede, flyktninger, eldre, sosialarbeid osv og det er opparbeidet relasjoner og kanaler som muliggjør deling av informasjon og data mellom sosialtjenester og brannvesen. Fire and Rescue service Merseyside har vekket oppsikt nasjonalt så vel som internasjonalt, og arbeidsmetodene har i dag spredt seg til de 45 øvrige redningstjenestemyndighetene i England. I 2003 satset staten 25 millioner pund fordelt på fire år for at landets redningstjenestemyndigheter skulle utføre hjemmebesøk etter Merseysides modell. Den samlede satsingen, med nesten 2 millioner hjemmebesøk og nesten 2,5 millioner installerte brannvarslere, har siden blitt evaluert og analysert. Resultatene viser at investeringen sparer ca. 53 liv i året og at 13 670 færre boligbranner inntreffer per år. Per dags dato gjennomfører redningstjenestene fortsatt hjemmebesøk, men med annen finansiering. Fokuset ligger nå på særskilte risikogrupper, hvor en praktiserer gjentatte besøk til utvalgte mennesker (gjenbesøk). Merseysides redningstjeneste besøker cirka 9 000 husholdninger per måned og det er opprettet et eget «call center» hvor gratis hjemmebesøk kan bestilles. Besøkene gjennomføres både av operativt personell og ambassadører som til daglig jobber med utsatte grupper. Kontrollene omfatter vurderinger av nødvendige brannsikringstiltak og informasjon. Redningstjenesten har også utdannet andre krefter i kommunen til å gjøre en risikovurdering hjemme hos folk. I statistikk kan en se en sammenheng mellom ulike forebyggende aktiviteter, herunder oppsøkende virksomhet, og redusert antall boligbranner. I perioden 2000–2006 minsket antall boligbranner fra rundt 3 000 til 2 000⁶⁷.

67 MSB (Myndighet för samhällsskydd och beredskap) (2009): UTKAST *En nationell strategi för stärkande av enskildas brandskydd. Redovisning av uppdrag till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.*

VEDLEGG 5:

Spørreskjema - TNS Gallup for Arbeidsgruppe boligbrannsikkerhet 2010

God dag, mitt navn er %N, og jeg ringer fra Norsk Gallup for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Vi gjennomfører en undersøkelse om brannsikkerhet i boliger. Jeg vil gjerne snakke med den person i husstanden 18 år og eldre og som sist hadde fødselsdag.

TIL RETTE VEDKOMMENDE: God dag, mitt navn er %N, og jeg ringer fra TNS Gallup for Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Vi gjennomfører en undersøkelse om brannsikkerhet i boliger. Kan vi stille deg noen enkle spørsmål?

(HVIS RESPONDENTEN SPØR: Intervjuet tar ca 10 minutter og krever ingen forkunnskap. Alle respondenter er anonyme og resultatene fremstilles kun i statistiske tabeller)

<SPM2> **Hva er eierforholdet ditt til boligen din? Er du (LES OPP)**

Huseier	<input type="checkbox"/>	1
Selveier av leilighet	<input type="checkbox"/>	2
Partseier / borettslaver i borettslag	<input type="checkbox"/>	3
Leieboer	<input type="checkbox"/>	4
..eller bor du i husholdning uten å være huseier eller leieboer	<input type="checkbox"/>	5
Vet ikke IKKE LES OPP	<input type="checkbox"/>	6

Først ser vi litt på brannsikring og brannrisiko i boligen din

<SPM3> **Hva slags type bolig bor du i? (LES OPP)**

Enebolig	<input type="checkbox"/>	1
Rekkehus	<input type="checkbox"/>	2
2-4 mannsbolig	<input type="checkbox"/>	3
Leilighet i boligblokk	<input type="checkbox"/>	4
Annet NOTER	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP	<input type="checkbox"/>	99

Finnes noen av følgende typer brannsikringstiltak i boligen din? (LES OPP TILTAKENE)

<SPM4_1> **Røkvarsler**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

<SPM4_2> **(Håndholdt) brannslukningsapparat**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

<SPM4_3> **Husbrannslange**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

<SPM4_4> **Branntau/brannstige**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

<SPM4_5> **Boligsprinkler**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM4_6> **Brannalarmanlegg (med/uten tilknytning til alarmsentral)**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM4B> **Finnes det andre tiltak i boligen?**

Ja, NOTER..... 1
Nei 2
Ubesvart 3

Når du vurderer boligens elektriske anlegg, vil du da si at (LES OPP)

<SPM5_1> **Anlegget er mindre enn 10 år gammelt eller oppgradert**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM5_2> **Anlegget er sjekket eller vedlikeholdt av en fagperson i løpet av de siste 10 år**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM5_3> **Sikringene går flere ganger i året**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM5_4> **Du har selv foretatt installasjon(er) på boligens elektriske anlegg**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

Benytter du gass i boligen (LES OPP BRUKSOMRÅDENE)

<SPM6_1> **Til innendørs komfyr, peis el.1?**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

<SPM6_2> **Til utendørs grill, terrassevarmer el.1.**

Ja 1
Nei 2
Ubesvart 3

Media rapporterer ofte brannulykker knyttet til dagligdagse aktiviteter. Ut i fra ditt eget inntrykk, vil du si at brannene svært sjelden, ganske sjelden, ganske ofte eller svært ofte oppstår ved.. (LES OPP)

<SPM7_1> **Bruk av komfyr**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_2> **Bruk av oppvaskmaskin/vaskemaskin/tørketrommel**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_3> **Tildekking av varmeovner**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_4> **Bruk av levende lys**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_5> **Røyking**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_6> **Feil bruk av elektriske apparater**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3
Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM7_7> **Det faste elektriske anlegget i boligen**

Svært sjelden.....	<input type="checkbox"/>	1
Ganske sjelden.....	<input type="checkbox"/>	2
Ganske ofte.....	<input type="checkbox"/>	3

Svært ofte.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<Q7NY> **Har du noen gang opplevd brann, eller tilløp til brann, i boligen din som ikke er meldt fra om til brannvesenet?**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Vet ikke / Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

Så stiller vi noen spørsmål om brannsikring

FILTER: Hvis boligeier: 1-3 i spm2

<SPM8A> **Hvem har ansvaret for at det elektriske anlegget i boligen din er brannsikkert? (IKKE LES OPP)**

Elektrisitetsverket / Nettleverandør / Strømleverandør.....	<input type="checkbox"/>	1
Kommunen	<input type="checkbox"/>	2
Deg selv, som boligeier	<input type="checkbox"/>	3
Brannvesen.....	<input type="checkbox"/>	4
Annet (noter).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	99

SLUTT FILTER: Hvis boligeier: 1-3 i spm2

FILTER: Hvis leietaker: 4 i spm2

<SPM8B> **Hvem har ansvaret for at det elektriske anlegget i boligen din er brannsikkert? (IKKE LES OPP)**

Elektrisitetsverket / Nettleverandør / Strømleverandør.....	<input type="checkbox"/>	1
Kommunen	<input type="checkbox"/>	2
Deg selv, som leietaker	<input type="checkbox"/>	3
Boligeier.....	<input type="checkbox"/>	4
Brannvesen.....	<input type="checkbox"/>	5
Annet (noter).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	99

SLUTT FILTER: Hvis leietaker: 4 i spm2

<SPM9> **Huseiere og selveiere er forpliktet til å ta vare på dokumentasjon om at det elektriske anlegget i boligen er i orden. Vet du hva slags dokumentasjon dette er? (IKKE LES OPP)**

Samsvarserklæring (Erklæring om at arbeidet er utført i henhold til gjeldende forskrifter).....	<input type="checkbox"/>	1
Kvittering på at arbeidet er utført og betalt	<input type="checkbox"/>	2
Annet (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / ubesvart	<input type="checkbox"/>	99

FILTER: Hvis boligeier: 1-3 i spm2

<SPM10A> **Hvem har ansvaret for at røykvarslere fungerer i boligen din? Er det (LES OPP)**

Deg selv, som boligeier	<input type="checkbox"/>	1
Brannvesen/feievesen	<input type="checkbox"/>	2
Det lokale elektrisitetstilsyn.....	<input type="checkbox"/>	3
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99

SLUTT FILTER: Hvis boligeier: 1-3 i spm2

FILTER: Hvis leietaker: 4 i spm2

<SPM10B> **Hvem har ansvaret for at røykvarslere fungerer i boligen din?
Er det (LES OPP)**

Deg selv, som leietaker	<input type="checkbox"/>	1
Boligeier.....	<input type="checkbox"/>	2
Brannvesen/feievesen	<input type="checkbox"/>	3
Det lokale elektrisitetstilsyn.....	<input type="checkbox"/>	4
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99

SLUTT FILTER: Hvis leietaker: 4 i spm2

FILTER11: HAR RØYKVARSLER (1 i spm 2)

Kan røykvarslere høres tydelig, når dørene er lukket i (LES OPP ROMMENE)

<SPM11_1> **Alle soverom**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ikke relevant.....	<input type="checkbox"/>	3
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM11_2> **Kjøkken**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ikke relevant.....	<input type="checkbox"/>	3
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM11_3> **Gang**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ikke relevant.....	<input type="checkbox"/>	3
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM11_4> **Stue**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Ikke relevant.....	<input type="checkbox"/>	3
Vet ikke /Ubesvart	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

FILTER11 slutt: HAR RØYKVARSLER

<SPM12> **Har boligen din ildsted, slik som vedovn, peis el.l?**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Vet ikke / Ubesvart	<input type="checkbox"/>	3

FILTER13a: Er boligeier (1-3 i spm 2) og har peis (1 i spm 12)

<SPM13A> **Hvem har ansvaret for at ildstedet ditt er brannsikket? Er det (LES OPP)**

Deg selv, som boligeier	<input type="checkbox"/>	1
Ildstedets leverandør	<input type="checkbox"/>	2
Brannvesenet/feiervesenet	<input type="checkbox"/>	3
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99

FILTER13a slutt

FILTER13b: Er leietaker (4 i spm 2) og har peis (1 i spm 12)

<SPM13B> **Hvem har ansvaret for at ildstedet ditt er brannsikket? Er det (LES OPP)**

Deg selv, som leietaker	<input type="checkbox"/>	1
Boligeier.....	<input type="checkbox"/>	2
Ildstedets leverandør	<input type="checkbox"/>	3
Brannvesenet/feiervesenet	<input type="checkbox"/>	4
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99

FILTER13b slutt

FILTER14a: Er boligeier (1-3 i spm 2) og har gassanlegg (1 i spm 6)

<SPM14> **Hvem har ansvaret for gassanlegget i boligen din? Er det ..(LES OPP, FLERE SVAR MULIG)**

Deg selv, som boligeier	<input type="checkbox"/>	1,
Gassanleggets installatør	<input type="checkbox"/>	2,
Brannvesenet/feiervesenet	<input type="checkbox"/>	3,
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98,
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99,

FILTER14a slutt

FILTER14b: Er leietaker (4 i spm 2) og har gassanlegg (1 i spm 6)

<SPM14B> **Hvem har ansvaret for gassanlegget i boligen din? Er det ..(LES OPP, FLERE SVAR MULIG)**

Deg selv, som leietaker	<input type="checkbox"/>	1,
Boligeier.....	<input type="checkbox"/>	2,
Gassanleggets installatør	<input type="checkbox"/>	3,
Brannvesenet/feiervesenet	<input type="checkbox"/>	4,
Andre (NOTER).....	<input type="checkbox"/>	98,
Vet ikke / Ubesvart IKKE LES OPP.....	<input type="checkbox"/>	99,

FILTER14b slutt

<SPM15> **Finnes det krav til kontroll av gassanlegg? Vil du si? (LES OPP, FLERE SVAR MULIG)**

Ja, gassanlegget skal kontrolleres før bruk	<input type="checkbox"/>	1,
Ja, gassanlegget skal kontrolleres regelmessig etter at det er tatt i bruk (systematisk tilstandskontroll).....	<input type="checkbox"/>	2,
Nei, det finnes ikke noe slikt krav.....	<input type="checkbox"/>	3,
Vet ikke / ubesvart (IKKE LES OPP).....	<input type="checkbox"/>	99,

FILTER16: Hvis leietaker: 4 i spm2

<SPM16> **Hvilket ansvar har du som leietaker for brannsikkerheten til det elektriske anlegget og elektriske produkter som følger med boligen ved innflytting? Vil du si..(LES OPP, ETT SVAR MULIG)**

- | | | |
|--|--------------------------|----|
| Ansvar helt og fullt | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Ansvar for riktig bruk og for å varsle eier ved uregelmessigheter..... | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Intet ansvar..... | <input type="checkbox"/> | 97 |
| Annet NOTER..... | <input type="checkbox"/> | 98 |
| Vet ikke (IKKE LES OPP) | <input type="checkbox"/> | 99 |

FILTER16 slutt

<SPM17> **Kjenner du til om det er rom eller områder i boligen hvor det er forbud mot oppbevaring av gass, i så fall hvilke?**

- | | | |
|----------------|--------------------------|---|
| Ja, NOTER..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Nei | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Vet ikke | <input type="checkbox"/> | 3 |

Vil du si at du aldri, sjelden, ofte eller alltid

<SPM18_1> **Ser etter CE-merket (fabrikantens bekreftelse av at sikkerhetsnivået er oppfylt) ved kjøp av elektriske produkter?**

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|---|
| Aldri | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Sjelden | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Ofte | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Alltid | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Vet ikke / Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 6 |

<SPM18_2> **Vurderer brennbarhet når du kjøper møbler og tekstiler til boligen?**

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|---|
| Aldri | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Sjelden | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Ofte | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Alltid | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Vet ikke / Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 6 |

Jeg leser nå opp noen utsagn om tilsyn i bolig og ber deg vurdere om du er helt uenig, delvis uenig, delvis enig eller helt enig.

<SPM19_1> **Myndighetene bør føre tilsyn med boligenes brannsikkerhet oftere enn i dag**

- | | | |
|-------------------|--------------------------|---|
| Helt uenig..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Delvis uenig..... | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Delvis enig..... | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Helt enig..... | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Vet ikke | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 6 |

<SPM19_2> **Myndighetenes tilsyn i boliger krenker privatlivets fred**

- | | | |
|-------------------|--------------------------|---|
| Helt uenig..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Delvis uenig..... | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Delvis enig..... | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Helt enig..... | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Vet ikke | <input type="checkbox"/> | 5 |

Ubesvart 6

<SPM20> **Vil du si at myndighetene får ansvaret for boligbrannsikkerhet når de utfører tilsyn i boliger?**

Ja 1
Nei 2
Vet ikke 3

Så stiller vi noen spørsmål om dine egne brannsikringsaktiviteter

FILTER21: HAR RØYKVARSLER

<SPM21> **Når testet du sist om røykvarsleren(e) i boligen din virker (IKKE LES OPP)**

Aldri / jeg pleier ikke å teste om den virker 1
Når den piper..... 2
Mer enn ett år siden 3
For ett år siden..... 4
For et halvt år siden 5
Forrige måned..... 6
Denne måneden..... 7
Annet NOTER..... 98
Vet ikke/ubesvart 99

FILTER21 slutt: HAR RØYKVARSLER

FILTER22: HAR HÅNDSLUKKINGSAPPARAT

Når det gjelder brannslukkingsapparatet ditt

<SPM22_1> **Kontrollerer du hvert kvartal at manometernålen står på grønt?**

Ja 1
Nei 2
Vet ikke 3
Ubesvart 4

<SPM22_2> **Vender du apparatet opp ned minst en gang i året ?**

Ja 1
Nei 2
Vet ikke 3
Ubesvart 4

<SPM22_3> **Har du noen gang prøvd å bruke et håndslukkingsapparat?**

Ja 1
Nei 2
Vet ikke 3
Ubesvart 4

FILTER22 slutt

<SPM23> **Har du vurdert alternative måter å komme ut av boligen på, ved brann?**

Ja 1
Nei 2
Vet ikke / Ubesvart 3

<SPM24> **Pleier du å ta en runde i boligen din og sjekke forhold av betydning for brannsikkerhet før du legger deg?**

- Ja 1
Nei 2
Vet ikke / Ubesvart 3

FILTER25: HVIS JA I SPM 24

Sjekker du da noen av følgende forhold?

<SPM25_1> **At komfyren er skrudd av**

- Ja 1
Nei 2
Ikke relevant..... 3
Vet ikke /Ubesvart 4
Ubesvart 5

<SPM25_2> **At varmeovner ikke er tildekket**

- Ja 1
Nei 2
Ikke relevant..... 3
Vet ikke /Ubesvart 4
Ubesvart 5

<SPM25_3> **At levende lys er slukket**

- Ja 1
Nei 2
Ikke relevant..... 3
Vet ikke /Ubesvart 4
Ubesvart 5

<SPM25_4> **Noe annet ?**

- Ja NOTER 1
Nei 2
Ikke relevant..... 3
Vet ikke /Ubesvart 4

FILTER25 slutt

Jeg leser nå opp noen ulike forhold knyttet til brannsikkerhet, og ber deg oppgi om de gjelder for deg selv og boligen din.

<SPM26_1> **Det er brunsvidde merker på en eller flere stikkontakter eller ledninger/kabler i boligen**

- Riktig 1
Uriktig 2
Ikke aktuelt..... 3
Vet ikke 4
Ubesvart 5

<SPM26_2> **Det hender at stearinlys er omgitt av brennbart materiale som f.eks brennbar stake eller pyntemansjetter**

- Riktig 1
Uriktig 2

Ikke aktuelt.....	<input type="checkbox"/>	3
Vet ikke	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	5

<SPM27> **Pleier du vanligvis å ta vare på og lese monterings- og bruksanvisninger til produkter i boligen som gassutstyr og elektriske atriebler?**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2
Annet NOTER.....	<input type="checkbox"/>	98
Vet ikke	<input type="checkbox"/>	99

Til slutt stiller vi noen bakgrunnsspørsmål for den statistiske analysen

<SPM28> **Hva er ditt høyeste fullførte utdanningsnivå?**

Grunnkoleutdanning (7-årig folkeskole, framhalds- eller fortsettelsesskole, 10-årig grunnskole)	<input type="checkbox"/>	1
Videregående utdanning (Artium eller eksamen ved økonomisk gymnas, middelskole, realskole, folkehøgskole, landbruksskole, fagskole/-yrkesskole, handelsskole, teknisk skole, mer enn grunnskole-utdanning og ikke universitets-/høgskole-utdanning)	<input type="checkbox"/>	2
Universitets-/høgskoleutdanning med inntil 4 års varighet	<input type="checkbox"/>	3
Universitets-/høgskoleutdanning med 5 år + varighet.....	<input type="checkbox"/>	4
Ubesvart/vet ikke	<input type="checkbox"/>	5

<SPM29> **Er du født i Norge eller i et annet land?**

I Norge	<input type="checkbox"/>	1
I annet land, NOTER	<input type="checkbox"/>	2

<KJONN> **Registrer kjønn**

Mann	<input type="checkbox"/>	1
Kvinne	<input type="checkbox"/>	2

<ALDER> **Hva er din alder?**

Få angitt år så nøyaktig som mulig.
Hvis ubesvart/vet ikke registrer <ESC>D

--	--

<SPM32> **Hva er din hovedaktivitet? LES OPP**

Yrkesaktiv, ansatt/selvstendig.....	<input type="checkbox"/>	1
Pensjonist.....	<input type="checkbox"/>	2
Skoleelev / student	<input type="checkbox"/>	3
Arbeidssøkende / permittert.....	<input type="checkbox"/>	4
Hjemmeværende / husarbeid i hjemmet.....	<input type="checkbox"/>	5
Trygdet	<input type="checkbox"/>	6
Annet	<input type="checkbox"/>	7
Ubesvart	<input type="checkbox"/>	8

<SPM33> **Arbeider du med gass, elektriske produkter eller brannvern?**

Ja	<input type="checkbox"/>	1
Nei	<input type="checkbox"/>	2

<SPM34> **Hva er din sivile status?**

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| Gift / samboer..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Ugift / tidligere gift / skilt / enke(mann) | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 3 |

<SPM35> **Har husstanden barn under 18 år?**

- | | | |
|----------------|--------------------------|---|
| Ja | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Nei | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Ubesvart | <input type="checkbox"/> | 3 |

<INNT> **Omtrent hvor stor er husstandens samlede brutto årsinntekt (før skatt og fradrag)?**

Be om cirkasvar i nærmeste 1000 kroner, 5000 kroner eller 10.000 kroner som spurte kan angi. Noter antall 1000 kroner nedenfor. Fortell om nødvendig at dette er interessant kun for Gallup for å kunne lage fullstendige statistikker.

VEDLEGG 6

KILDER

LOVER OG FORSKRIFTER

Lov av 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)

Lov av 24. mai 1929 nr. 4 om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (el-tilsynsloven)

Lov av 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester (med senere endringer)

Forskrift av 26. juni 2002 nr. 847 om brannforebyggende tiltak og tilsyn (med senere endringer)

Forskrift av 8. juni 2009 nr. 602 om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen

Forskrift av 6. november 1998 om elektriske lavspenningsanlegg med veiledning (med senere endringer)

Forskrift av 14. desember 1993 nr. 1133 om kvalifikasjoner for elektrofolk med veiledning (med senere endringer)

Forskrift av 22. november 2002 nr. 1323 om registrering av virksomheter som prosjekterer, utfører og vedlikeholder elektriske anlegg (med senere endringer)

Forskrift av 31. oktober 2008 nr. 1164 om elektrisk utstyr

Forskrift av 6. juni 2006 nr. 591 om opplysningsplikt ved salg og markedsføring av elektrisk materiell til forbruker

Forskrift av januar 1997 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (med senere endringer)

Forskrift av 29. juni 2007 nr. 830 forskrift om det lokale elektrisitetstilsyn og sakkyndige som utfører oppgaver for netteier

Byggesaksforskrift sak 10 14-2 og 15-3

Veiledning til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn (DSB 2004/2010)

Veiledning til forskrift 8. juni 2009 om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen (Versjon 7. september 2010)

Veiledning til 26. juni 2002 nr. om organisering og dimensjonering av brannvesen

ANDRE KILDER

Aksjon boligbrann 2008 Prosjektrapport

Aksjon boligbrann 2009 Prosjektrapport

Aksjon boligbrann; Resultater fra boligkontrollene 2004 -2009

Brannvernuka 2009 Prosjektrapport

Brannvernkonferansen 2010 - notater

DLE konferanse 14.-15. sept. 2010 Tønsberg: *Erfaringer med el-tilsyn i Danmark*.
Foredrag fra dansk elsikkerhetsmyndighet

DSB (2003): *DLE-funksjonen*. Tønsberg

DSB (2003): *Prosjekt boligsikkerhet*. Tønsberg

DSB (november 2008):

Hvem brenner det hos? Rapport fra arbeidsgruppen med forslag til forskningsprosjekt i to faser. Tønsberg

DSB (2009): *Brann med elektrisk årsak i boliger*

DSB (2009): *Eldre leilighetsbygg som særskilte brannobjekter*. Brev til landets brannvesen

DSB (2010):

DSBs statistikk over omkomne i brann - Kjennetegn og utviklingstrekk ved dødsbranner og omkomne i brann, Tønsberg

DSB (2010): *Viktige strategiske utfordringer og et grunnlag for videreutvikling av organisasjonen DSB*

DSB (2010): *Instruks for lokalt eltilsyn 2010*

DSB (mai 2010): *Tilsynsmelding*

Elsekerhetsverket: Informasjonsbrosjyre

Experian 2006 (underlagsdata og oppsummering av undersøkelsen)

Feiermesternes landsforening (2009): *Feie-/tilsynstjenesten mot 2020*

Konsultasjon med dansk og svensk brannmyndighet

Konsultasjon med dansk elsikkerhetsmyndighet

Leo Burnett Innsikt for Direktoratet for brann- og elsikkerhet august (2002): *Kommunikasjonsstrategi mot branner med elektrisk årsak – ledd i helhetlig handlingsplan for å redusere antall branner*. Oslo

MMI for Produkt- og Elektrisitetstilsynet (uke 20, 1999):

Ansvar for elektriske anlegg i private husholdninger. Telefonnibus

MSB (Myndighet för samhällsskydd och beredskap) (2009): *UTKAST En nationell strategi för stärkande av enskildas brandskydd. Redovisning av uppdrag till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*. (Fø2009/2196/SSK, 2009–11–05)

National Institute for Consumer Research (2004):

Fire hazards of Clothing – Related Accidents and consumer habits. Oslo

NBBL (mai 2009): *HMS og brannvern i boligselskaper. Resultater fra spørreundersøkelse*

Nordisk komité for samordning av elektriske sikkerhetsspørsmål (NSS)

NOU (1999: 4) *Utkast til ny lov om brann- og eksplosjonsvern*

NOU (2009:6) *Tilstandsrapport ved salg av bolig*

Opinion for Norsk Brannvernforening (mars 2007): *Brannvern i hytter. Kvantitativ webundersøkelse*. Oslo

Presentasjoner fra inviterte fag- og kompetansemiljøer

Produkt- og Elektrisitetstilsynet: *Elsikkerhet nr 58 (2/00) Informasjon fra Produkt- og Elektrisitetstilsynet desember 2000*

Produkt- og Elektrisitetstilsynet: *Elsikkerhet nr 59 (1/01) Informasjon fra Produkt- og Elektrisitetstilsynet mai 2001*

Produkt- og Elektrisitetstilsynet (august 2000): *Faktaark - boligeiers ansvar for det elektriske anlegget*.

(<http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/Tidligere/Andre/ansv%20for%20elanlegg.pdf>)

Produkt- og Elektrisitetstilsynet og Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (november 2001): *Fase 1.2 «Spesifikt risikobilde for hotell- og restaurantnæringen, boliger og næringsmiddelindustri» Rapport for dybdestudie 2: Bolig*. Oslo

Produkt- og Elektrisitetstilsynet og Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (desember 2001): *Fase 1.2 «Spesifikt risikobilde for hotell- og restaurantnæringen, boliger og næringsmiddelindustri» Sluttrapport for dybdestudiene*. Oslo

Rapport (2007): *Forslag til regelverk, organisatorisk rammeverk, administrasjon og finansiering av en permanent, landsomfattende ordning med distriktsvise brannetterforskningsgrupper*.

Rapport (2009): *Hallingdalprosjektet - El og brann, hand i hand. Et samarbeidsprosjekt mellom Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS og Det lokale el-tilsyn*. Fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Politidirektoratet

Rapport Rogalandsforskning (2003/124): *Opplevd risiko og boligsikkerhet*

Samarbeidsgruppa for brannvern i skolen: *Brannvern i skolen Prosjektrapport 2009*

SIFO oppdragsrapport (nr. 3–2001):

Kjøp og bruk av elektriske apparater. En undersøkelse for Produkt- og elektrisitetstilsynet

SINTEF NBL (2007): *Hvor brannsikre er stoppete møbler og madrasser?*

http://nbl.sintef.no/publication/lists/docs/NBL_A06103.pdf

SINTEF NBL (2008): *Brannskadeutviklingen i Norge – Tiltak for å redusere brannskadene (del 3)*

SINTEF NBL (2009): *Vurdering av feie- og tilsynstjenesten i Norge – hovedprosjekt*

SINTEF NBL (2010): *Komfyrbrenner. Analyse av DSBs brannstatistikk for perioden 1998–2007. Revisjon 01*

SINTEF NBL (2010): *Gjennomgang av politirapporter etter komfyrbrenner*.

Spørreundersøkelse If skadeforsikring 2006

Spørreundersøkelse If skadeforsikring august 2008

Spørreundersøkelse If skadeforsikring november 2009

Spørreundersøkelse If skadeforsikring april 2010

Spørreundersøkelse If skadeforsikring september 2010

Statens reddningsverks forfattningssamling (SRVFS) (2005:9): Statens reddningsverks foreskrifter och allmenna råd om rengøring (sotning) och brandskydds kontroll

Statistikk fra FNO

Statistikk Norstat

St.meld. nr. 35 (2008–2009) *Brannsikkerhet*

Temaveiledning om bruk av farlig stoff. Del 1 Forbruksanlegg for flytende og gassformig brensel (DSB 2010)

TNS Gallup for Arbeidsgruppe Boligbrannsikkerhet (2010):
Befolkningens holdninger til brannsikkerhet i bolig. spørreundersøkelse

TØI-rapport (727/2004) Sammendrag:
Effekter av informasjonskampanjer på atferd og trafikkulykker – forutsetninger, evaluering og kostnadseffektivitet

TØI –rapport (1042/2009): *Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk* (<http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%20D8I%20rapporter/2009/1042-2009/1042-sam.pdf>)

INTERNETTSIDER

www.dsb.no

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/Produkter-og-tjenester/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/EL-sikkerhet/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/Produkter-og-tjenester/Farlige-produkter/>, <http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/Produkter-og-tjenester/Import-forhandler-og-produzent/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/EL-sikkerhet/Elektriske-produkter/Meldeplikt/Meldeplikt-til-virksomheter/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/EL-sikkerhet/Elektriske-produkter/Tilsyn>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/Produkter-og-tjenester/Tilsyn1/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/EL-sikkerhet/Elektriske-produkter/Markedskontroll/>

<http://www.dsb.no/no/Ansvarsomrader/Tilsyn/Aktuelt-tilsyn/-Enklere-for-brukerne--/>

www.sintef.no

<http://www.sintef.no/Byggforsk/SINTEF-NBL-as/>

www.brannvernforeningen.no

<http://www.brannvernforeningen.no/Brannvern-i-hjem-og-fritid/Fritid-og-transport/Pa-hytta>,

<http://www.brannvernforeningen.no/Brannvern-i-hjem-og-fritid/Fritid-og-transport/Hyttekampanjen-2010>,

<http://www.brannvernforeningen.no/Nyheter/Arkiv/2009/For-darlig-brannstatistikk-Riksadvokaten-krever-innskjerping>

<http://www.brannvernforeningen.no/Brannvern-i-hjem-og-fritid/For-boligselskap/HMS-i-boligselskap>

www.nelfo.no

<http://www.nelfo.no/ViewPage.aspx?mid=982>

<http://www.nelfo.no/ViewPage.aspx?mid=995>

<http://www.huseierne.no/Hus-Bolig/Tema/Sikkerhet/Husk-roykvarsler-pa-hytta/>

<http://www.fnh.no/no/Hoved/Fakta/Skadeforsikring/Skadeforsikring-a---a/Hus-og-hjem1/>

<https://www.gjensidige.no/no/0/Privat/Forsikring/Hus-og-hjem/Husforsikring/Pavirk-prisen#9111>,

http://www.sikkerhetsbutikken.no/product/453517/g4s_G4S-Boligalarm-Befaring.html?WT.ac=Temaside_P_lenke_Sikkerhetsbutikken_Fast_12.09.10,

<http://www.sikkerhetsbutikken.no/maincategory/11433.html>,

<http://www.if-sikkerhet.no/home.php?cat=253>,

<http://www.if.no/web/no/om/Sistenytt/Pages/default.aspx>

<http://www.if.no/web/no/om/sistenytt/pages/farliggamebrannslukkere.aspx>

http://www.tryg.no/privat/skadeforebyggende_rad/brann/index.html

http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dep/underliggende-etater/statens_bygningstekniske_etat_be.html?id=85812

<http://www.sectoralarm.com/no/start/>,

<http://www.tryggogsikker.no/html/471.html>,

http://www.brannvernbutikken.no/article_info.php?articles_id=9<http://www.vaktservice.no/wsp/vaktservice3/frontend.cgi?func=frontend.show&template=main>

<http://www.aftenposten.no/bolig/boligokonomi/article3582363.ece>

<http://www.vg.no/dinepenger/artikkel.php?artid=578184>

<http://www.hytteavisen.no/hyttekos-gir-moerk-brann-statistikk.4749403-49617.html>

SVENSKE NETTSIDER:

<http://www.elsäkerhetsverket.se/>

www.msb.se/sv/

<http://www.stockholm.se/ByggBo/bygglov/Rad-o-riktlinjer/Inredning-av-vind/>

www.dalamitt.se/

<http://www.brandskyddsforeningen.se/>

www.rsyd.se/Privat/Din-sakerhet/

[http://hotpot.se/php/vb/showthread.php?t=10529,](http://hotpot.se/php/vb/showthread.php?t=10529)

<http://www.rattvik.se/sotningsfrist>

DANSKE NETTSIDER:

[http://www.trygfonden.dk/Om%20TrygFonden/Formal%20og%20visioner/Principper.aspx,](http://www.trygfonden.dk/Om%20TrygFonden/Formal%20og%20visioner/Principper.aspx)

<http://www.kk.dk/Borger/BoligOgByggeri/ByfornyelseVedligeholdelse/Skorstensfejning.aspx>

<http://www.sik.dk/>

<http://www.brs.dk/>

RAPPORT

Postboks 2014
3103 Tønsberg

Tlf.: 33 41 25 00
Faks: 33 31 06 60

postmottak@dsb.no
www.dsb.no

HR 2195
ISBN 978-82-7768-244-0
Februar 2011