

BRANN & SIKKERHET

brannvernforeningen.no

6

Feilsorterte
batterier

12

Tema: Forebygging i
forsikringsnæringen

32

Korona
ett år etter

34

Brannplan
Ålesund



– Reglene må fungere

Vidar Stenstad i Direktoratet for byggkvalitet har spilt en sentral rolle i utviklingen av funksjonsbaserte byggregler i Norge.



**INDUSTRI
FIBER**

TERMISK ISOLASJON

Vi kan isolasjon for installasjoner med krav til høye temperaturer.

Industrifiber er stolt distributør av termisk isolasjon fra den amerikanske markedslederen Nutech.



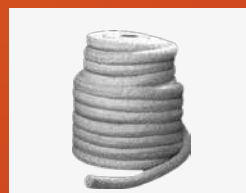
Matter



Plater



Moduler



Rep

TA KONTAKT:
63 87 40 00
post@industrifiber.no

www.industrifiber.no

INNHold



12



32



40

4 LEDER

Forsikringsnæringen og brannforebyggende arbeid

5 NYTT FRA BRANN- VERNFORENINGEN

Ny brannfaglig rådgiver

6 AKTUELT

Feilsorterte batterier

7 AKTUELT

Nytt CFPA-kurs

10 AKTUELT

Evalueringsrapport
Stigengabrannen



«Brannsikkerhet er et komplisert og tverrfaglig område som krever høy kompetanse»

Vidar Stenstad

12 TEMA

Forsikringsselskapenes rolle i det brannforebyggende arbeid

22 7 SPØRSMÅL OM BRANNVERN

Torgim Log

24 PORTRETET

Vidar Stenstad

30 FORSKNING

Batterilagring

32 FOKUS

Ett år med korona

34 FOKUS

Brannplan Ålesund

36 FOKUS

Brannen i Risør

38 FOKUS

Skogbrannutvalget

40 FOKUS

Fyrverkeriordningen NBF

42 FOKUS

Tilsyn i private boliger

44 LEVERANDØRGUIDE

BRANN & SIKKERHET gis ut av Norsk brannvernforening. Den første utgaven av bladet kom i 1926. Brann & Sikkerhet skal virke for bedre brannsikkerhet på mange plan i samfunnet. Bladet tar blant annet for seg endringer i lover og forskrifter, organisering av det offentlige brannvernarbeidet, administrative og tekniske løsninger innenfor brannvernet, aktuelt reportasjestoff om branner og andre ulykker som har inntruffet, orientering om nye produkter og tjenester, artikler om andre sikkerhetsrelaterte temaer for hjemmet, industri og næringsliv, orientering om relevant litteratur og en leverandøroversikt over aktuelle produkter og tjenester.

LEDER

FORSIKRINGS- NÆRINGEN TAR ANSVAR

Det nærmer seg 100 år siden Brannvernforeningen ble opprettet på initiativ fra forsikringsnæringen og myndighetene. Bak etableringen lå det en erkjennelse av at branner med tap av liv og materielle verdier var blitt et stort samfunnsproblem.

Med etableringen fulgte samarbeid og et systematisk påvirkningsarbeid med vekt på brannvern. Dette satte fart i utviklingen av brannvernlovgivning og opplysningsarbeid. Arbeidet har ført til en langvarig nedadgående trend i tap av liv, helse, miljø og materielle verdier.

Likevel nærmer de årlige forsikringsutbetalingerne etter branner seg seks milliarder kroner. I 2020 mistet 44 mennesker livet i brann. Tallene forteller at arbeidet og samarbeidet om brannsikkerhet fortsatt er viktig. Brannvernforeningen opererer i grensesnittet mellom myndigheter, befolkning og næringsliv og bidrar til at informasjonsarbeid, datainnsamling og

påvirkningsarbeid kan koordineres for en best mulig effekt.

I tillegg til egen markedsføring av forsikringsprodukter bruker forsikringsnæringen betydelige midler til ideelt brannforebyggende arbeid. I hovedsak ved å støtte uavhengig opplysningsarbeid, kampanjer, seminarer, utstyr til brannvesenene og offentlige prosjekter i myndighetsregi. At forsikringsselskapene også tar ansvar på vegne av myndighetene for å utvikle statistikkverktøy mm., forteller også noe om hvor utfordrende det kan være å prioritere brannsikkerhet i de offentlige systemene.

Når vi ser tilbake på samarbeidet vi har hatt og har med forsikringsselskapene, registrerer vi også at det er en utfordring å opprettholde årsverk som arbeider forebyggende i næringen. Vi forstår at det er en utfordring i en tøff konkurransesituasjon, men er samtidig bekymret for denne utviklingen.

Vi tenker det er viktig å opplyse om den ideelle delen av forsikringsselskaperes virksomhet. At deler av den forsikringen vi alle betaler også kanaliseres til ideelt arbeid slik at risikoen for brann reduseres.

BRANN & SIKKERHET

Nr. 2 2021 | 96. årgang

Tidsskrift for brannvern og sikkerhet i samfunnet



Utgiver

Norsk brannvernforening
Fredrik Selmers vei 2
Pb 6754 Etterstad
0609 Oslo
brannvernforeningen.no

Ansvarlig redaktør

Rolf Sørtorp

Fungerende redaktør

Tor Erik Skaar
redaksjon@brannvernforeningen.no

Redaksjonen

Tlf.: 23 15 71 00

Redaksjonen avsluttet
19. mars 2021

Abonnement

Karina Pollen
Tlf.: 23 15 71 00
kp@brannvernforeningen.no
560,- per år (seks utgaver)

Annonser

A2media, Bjørnulf Lie
Tlf.: 971 66 507
bjornulf@a2media.no

Grafisk design

Lytte Design

Forsidefoto

Ellen Johanne Jarli

Trykk

Merkur Grafisk AS

Norsk brannvernforening er ikke ansvarlig for innholdet i annonsene i magasinet.



NYTT FRA BRANNVERNFORENINGEN



← Brannvernforeningen styrker sin kompetanse med Siri Herlin Walaker med på laget.

Ny rådgiver på plass

Siri Herlin Walaker er ansatt som ny brannfaglig rådgiver i Norsk brannvernforening. Her skal hun blant annet jobbe med brannfaglig svartjeneste og databaser. Siri begynte i stillingen 1. mars.

TEKST STURLE HAGEN FOTO NORSK BRANNVERNFORENING

- VÅR NYE MEDARBEIDER har solid utdanning og variert erfaring innen brannfaget. Hun vil derfor være et verdifullt tilskudd til vår avdeling for kompetanse, sier avdelingsleder Monica Varan i Brannvernforeningen.

Av høyere utdanning har Siri Herlin Walaker en bachelorgrad som branningeniør fra Høgskolen på Vestlandet – tidligere Høgskolen Stord/Haugesund. Hun har dessuten en mastergrad i risikostyring fra Universitetet i Stavanger.

De siste par årene har hun jobbet som branningeniør ved Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS. Der har arbeidsoppgavene blant annet vært risiko- og sårbarhetsanalyser, saksbehandling i forbindelse med byggesaker, evalueringer og tilrettelegging for brannmannska-

per. Før Siri begynte i brannvesenet jobbet hun drøyt fire år som branningeniør i Norconsult i Tønsberg. Der arbeidet hun med brannteknisk prosjektering av bygg, branndokumentasjon, kontroll av utførelse og tilstandsvurderinger.

– Jeg både håper og tror at kunnskapen jeg har opparbeidet gjennom utdanning og praksis vil komme Brannvernforeningen til nytte, sier Siri Herlin Walaker til Brann & Sikkerhet.

Hun er glad for å ha fått muligheten til å jobbe i en organisasjon med et ideelt formål og som utøver samfunnsansvar gjennom å ta en sentral rolle i det brannforebyggende arbeidet her i landet. Branningeniøren legger ikke skjul på at det har vært spesielt å skifte arbeidsplass i en tid med koronapandemi og

store deler av samfunnet nedstengt.

– Denne situasjonen vil forhåpentlig være endret om ikke så altfor lenge. Og jeg ser frem mot å kunne jobbe tett sammen med dedikerte og dyktige kolleger, poengterer hun.

Foruten å bidra i svartjenesten for brannfaglige spørsmål vil Siri jobbe med databasene Knitre og Ulme. Hun vil ha et særlig ansvar for å følge opp arbeidet med Ulme. I denne skal det samles data om ulike branner, hvordan branene har utviklet seg og hvorfor de eventuelt har blitt store. Siri vil dessuten bidra i prosjekter, utvikling av faglitteratur, informasjons- og kommunikasjonsarbeid samt kursvirksomhet. Med sin brannfaglige kompetanse vil hun også være en verdifull representant i faglige råd og utvalg som Brannvernforeningen deltar i.

«Jeg ser frem mot å kunne jobbe tett sammen med dedikerte og dyktige kolleger»

SIRI HERLIN WALAKER



Rolf Sørtorp

Rolf Sørtorp
Administrerende direktør



← Ifølge DSB er det rundt 44 branner i avfallsanlegg i året, men det antas å være flere branntilløp som ikke vises i statistikken.



↑
Tina Skudal

Fortviler over feilsorterte batterier

Siden 2016 er det registrert over 200 branner i norske avfallsanlegg. Batterier som har havnet i rest- og papiravfall kan ha vært grunnen til mange av dem.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN FOTO BRE

RETT FØR JUL var det to branner på avfallsanlegg i Bergen, og på nyåret måtte ansatte evakueres på grunn av gassutvikling. Tina Skudal, kommunikasjonsrådgiver i renovasjons-selskapet BIR, er oppriktig fortvilet over at batterier ofte havner i rest- eller papiravfallet.

– Det var helt vanlige AA-batterier som startet en av disse brannene. De var seriekoblet, men alle batterier kan potensielt være farlige. Kan de lage en gnist, så kan de starte en brann, sier Skudal.

På avfallsmottaket blir søppelet utsatt for både press og varme. Batterier som vanligvis blir håndtert på en helt annen måte, får en altfor røff behandling dersom de havner feil.

– Før ble det sagt at noen batterier kunne

bli kastet i restavfallet, men de siste årene har batteriene blitt mye mer energirike. Jeg tror ikke folk vet hvor farlig de kan være. I verste fall kan det jo også oppstå brann i søppelspannet ditt hjemme på kjøkkenet, sier hun.

– Brukte batterier må leveres inn på miljøstasjoner, slik at vi kan få de håndtert på en trygg måte, understreker hun.

Brukte batterier skal behandles som farlig avfall. De skal enten leveres på miljøstasjoner eller tilbake til der man kjøpte dem. Dersom man skal oppbevare batteriene hjemme er det en god idé å ha dem i en boks eller glass med lokk. Kontaktpunktene burde også dekkes med en teipbit for at det skal bli enda tryggere.

Litumbatterier er gjerne de batteriene som

er mest brannfarlige fordi de innehar veldig mye energi. Det er stadig flere gjenstander som bruker slike batterier – alt fra verktøy og leker til mobiler og elsykler. Selv et lite knappbatteri kan i verste fall føre til en brann.

Ifølge Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) ligger antall registrerte branner i avfallsanlegg jevnt rundt 44 i året. I tillegg antas det at det har vært en rekke branntilløp som ikke vises i statistikken.

Miljødirektoratet og DSB har gått sammen om å komme disse brannene til livs, og i oktober 2020 ble det utført tilsyn av brannssikkerheten på norske avfallsanlegg. Tilsynene ble gjort av Fylkesmannen og lokalt brann- og redningsvesen.

Resultatene fra tilsynsaksjonen er ventet senere i 2021.

«Før ble det sagt at noen batterier kunne bli kastet i restavfallet, men de siste årene har batteriene blitt mye mer energirike»

TINA SKUDAL

Storbrann brøt ikke ut på Røros

RØROS: Natt til 1. januar brøt det ikke ut storbrann i gågata på Røros. Brannvesenet kom ikke for sent til å slukke en begynnende pipebrann ved vertshuset, og innehaveren måtte ikke se livsverket gå opp i røyk, sammen med resten av de umistelige bygningene i Bergstaden.

Denne gangen var det brann-deteksjonskamera i kirketårnet som fanget opp branntilløpet på nyttårsaften.

Har du også behov for rådgiving og helhetlig sikring for dine kulturminner? Elotec har sikret Røros siden 2004, og verneverdige bygg, kirker og bymiljøer over hele Norge, bl.a.

BRYGGEN I BERGEN / FISKEVÆRET GRIP HAVRÅTUNET / LOSHAVN / SKUDENESHAVN

//////////
info@elotec.no / 72 42 49 00 / www.elotec.no

ELOTEC PÅ RØROS

INNVENDIG

- Trådløs brannalarm uten unødige inngrep i verneverdige bygg
- Dekker ca. 300 boenheter/butikker
- Sentral på brannvakt for ekstra rask responstid

UTVENDIG

- Brann-deteksjonskamera i kirketårnet, med direktevisning på brannvakt
- Kamera alarmerer via godkjent sentral





Foto: Morten Broks/NCB

NY SERTIFISERINGSORDNING

Norges Caravanbransjeforbund (NCB) står bak en sertifiseringsordning for installasjon og vedlikehold av gassanlegg i bobil og campingvogn. Den er myntet på caravanteknikere i Norge som jobber med dette. Alle som sertifiseres må gjennomgå et kurs og ta en eksamen. Nå har NCB engasjert Norsk brannvernforening til å håndtere gjennomføringen av eksamensoppgavene og oppfølgingen av disse.

Sertifiseringsordningen kom på plass for fem-seks år siden, og er NCBs bidrag til å øke sikkerheten knyttet til bruk av gass i bobil og campingvogn. Det er rundt 250 personer som har dette sertifikatet per i dag. Ved inngangen til 2021 antar NCB at det er rundt 250 000 bobiler og campingvogner i Norge.

GUTTORM LIEBE ER GÅTT BORT

Tidlig i mars mottok Norsk brannvernforening den triste beskjeden om at mangeårig brannsjef i Skien, Guttorm Liebe, er død. Liebe var ikke bare en dyktig og uredde brannsjef. Han var også i front når det gjaldt å utvikle brannfaget. Det gjorde han blant annet som forfatter av en rekke fagbøker som omfatter alt fra brannfysikk til slokkekataktikk. Mange av publikasjonene hans er pensumlitteratur ved Norges brannskole. Guttorm Liebe var ikke redd for å tone flagg i brannfaglige spørsmål. Derfor var han også en ettertraktet foredragsholder. Den brannfaglige bautaen har etterlatt seg mange spor både i skrift og tale, som vil bli husket lenge etter hans bortgang.



Stiftelsen UNI

Stiftelsen UNI
Gaustadalleen 21, 0349 OSLO

Telefon: 21 09 56 50
www.stiftelsen-uni.no

God brannsikring gir trygghet Stiftelsen UNI støtter tiltak som verner historiske bygninger

Hvert år deler Stiftelsen UNI ut ca. 30 millioner kroner til verneverdige prosjekter. Styret imøteser søknader som faller inn under stiftelsens formålsbestemmelse.

Stiftelsen UNI behandler søknader løpende gjennom hele året.

Stiftelsen UNI har som ideelt formål å fremme allmennyttig virksomhet innen skade- og miljøvern, for å bidra til en trygg utvikling i det norske samfunn. Stiftelsens bidrag skal i første rekke være økonomisk støtte til prosjekter og påskjønnelse til institusjoner og enkeltpersoner.

Når brannalarmen har gitt falsk alarm tre ganger...

REAGERER DU DEN FJERDE GANGEN?

6 av 10 utrykninger hos brannvesenet skyldes falske alarmer. Dette koster store summer hvert år. Falske alarmer reduserer også årvåkenheten hos folk, som kanskje ikke reagerer som tenkt når sekundene teller i en reell brannsituasjon.

AutroGuard® fra Autronica Fire and Security eliminerer typiske uønskede alarmer. 6 sensorer analyserer de unike kjennetegnene for ulike branntyper, og skiller mellom ekte branner og kilder til falske alarmer, slik som matos, damp eller sigaretttrøyk.

Med AutroGuard® kan du være sikker på at alarmen går når den skal - og kun da.

Vår visjon

Null tap av liv

Ingen skader grunnet brann og gass

AUTRONICA®

www.autronicafire.com



↑ Tre bygg ble totalskadd i brannen i Storgata i Risør natt til 24. februar.

Fem viktige minutter

Når trehusene står tett er brann et skrekksenario. Brannen i Risør natt til 24. februar hadde potensial til å bli omfattende og ødeleggende. Videoovervåking med termografi bidro til at dette ikke skjedde.

TEKST TOR ERIK SKAAR FOTO ØSTRE AGDER BRANNVESEN

RUNE VÅRDAL PAULSEN leder 110-sentralen Agder. Han var også innsatsleder under selve brannen. Han sier at kameraovervåkingen ga dem opp til fem minutter forsprang på håndtering av brannen sammenlignet med den første meldingen som kom inn til alarmcentralen. Og vel så viktig var at kameraovervåkingen viste at her trengte man å innkalle flere mannskaper. Normalt ville det tatt en del lengre tid før man hadde kommet til denne slutningen.

– Med bakgrunn i den informasjonen vi fikk av overvåkingsbildene kunne vi komme oss foran brannutviklingen. Uten tilgang til slike bilder ville det lett ha blitt til at vi i denne brannen hadde løpt «etter» brannen. Og da hadde

brannen kunne fått et helt annet og mer alvorlig utfall. I ytterste konsekvens kan disse fem minuttene ha bidratt til å redde liv, sier Paulsen.

– Innvendig deteksjon og alarm er det mest effektive når det gjelder personsikkerhet. Når det gjelder tiltak for å unngå store konsekvenser ved brann, så er min erfaring at områdebrannalarmanlegg er krevende og kostbare å administrere, framfor termisk overvåking som kun har én eier, sier Paulsen.

Risør ble rammet av en svært omfattende bybrann i 1861, som slukte hele 248 av de 329 husene i byen. Den verneverdige bebyggelsen vi kan se i dag ble bygget opp etter denne brannen.

Vernet av gamle og tettbygde trehus er ofte

i fokus i det brannfaglige miljøet. Slik bebyggelse er en del av vår kulturarv, og noe som engasjerer bredt. En del av disse stedene har lignende overvåkingssystem som det i Risør. Rundt om i landet finnes det ifølge Riksantikvaren over 200 steder med tett og verneverdig trehusbebyggelse. Det er bred enighet om at disse særegne områdene må bevares så godt det lar seg gjøre. Lærdalsbrannen i 2014 var en skikkelig vekker når det gjaldt brannspredning i et område med sterk vind. Forhåpentlig kan også brannen i Risør gi oss et viktig erfaringsgrunnlag til nytte for det videre arbeidet med å verne om slik bebyggelse.

«Med bakgrunn i den informasjonen vi fikk av overvåkingsbildene, kunne vi komme oss foran brannutviklingen»

RUNE VÅRDAL PAULSEN



↑ Uten termografiske videobilder kunne brannen fått et mye mer alvorlig utfall.

ANNONSE

MED FOKUS PÅ

BRANNSIKKERHET

fra idé og prosjektering
til drift og forvaltning

NEWSEC
newsec.no/brann

ANNONSE

TC CONNECT

**LEVERANDØRER AV
RADIOTERMINALER
FRA MOTOROLA!**

**Kontakt oss på tlf: 815 00 112
eller info@tcconnect.no**

MTP3550 **MTP6650**

MOTOROLA SOLUTIONS

FØRE VAR

Forsikringsselskapene har en viktig rolle når det gjelder skadeforebygging i bygg – ikke minst innen brannvern. De reiser på befaring til selskaper hvor de skal tilby eller fornye forsikring, og iverksetter tiltak for å begrense risikoen for brann for både bedrifter og privatkunder.

VURDERER RISIKO MED ARGUSØYNE

Når senior underwriter Nina Christine Radeid i Tryg Forsikring besøker bedriftskunder, ser hun etter alt som kan redusere skaderisikoen. – Brann er den største frykten, og jobben min er å forestille meg de verst tenkelige scenariene, sier hun.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO ELLEN JOHANNE JARLI

Nina Christine Radeid reiser jevnlig på besiktigelser til både eksisterende og potensielt nye kunder. Basert på besøket lager hun en risikorapport som danner grunnlaget for skadeforsikringen. I forkant innhenter hun den informasjonen hun mener er nødvendig.

– Hvis det er snakk om en ny kunde vurderer jeg om dette er en bedrift Tryg ønsker å ha som kunde. Jeg kan be om å få utlevert bedriftens skadehistorikk fra nåværende forsikringsselskap, branntegnninger, dokumentasjon på internkontroll, brannstrategi for bygget og kontakte det lokale brannvesenet for å høre om de har hatt tilsyn, forteller hun.

Brann & Sikkerhet ble med da Radeid dro på besøk til Småbåthavner AS på Skarnes. Selskapet selger flytende havneanlegg og holder til i et bygg som ble oppført i 2016.

– Vi kjøper produkter fra ulike norske leverandører og gjør mindre tilpasninger her, før sluttmonteringen skjer ute på anleggene. Totalt har vi ti ansatte, forteller eier og daglig leder Rune Strandhaug.

Radeid prater med både Strandhaug og regnskapsansvarlig Monica Gysler før trioen tar en grundig runde rundt i lokalene.

– Førsteinstrykket er viktig. Står brannfarlige materialer stablet inntil bygget? Er askebegre plassert i forsvarlig avstand? Ligger det søppel her og der, eller ser alt rent og ordentlig ut? Her ser det helt utmerket ut, så det er en god start, sier hun.

LANGSIKTIG INVESTERING. Hvor omfattende risikorapporten blir avhenger av hva som skal forsikres. Det kan være skadeforsikring for både bygningen og driften, og personforsikring for de ansatte.

– Dette er et nytt bygg som er tilpasset driften, og da legger jeg til grunn at alle krav fra det offentlige

er oppfylt. Når det gjelder driften er jeg interessert i hva slags produksjon som foregår, og om det for eksempel foregår kutting av trevirke eller sveising i lokalene. Her skjer det i svært liten grad, sier hun.

Brann er den risikoen som kan forårsake største skade.

– Hvis det oppstår brann er det viktig at driften er oppe og står igjen så raskt som mulig. Forsikringen skal sørge for å tilbakeføre lokalene i samme stand som før brannen, men bedriften risikerer et stort driftstap i mellomtiden. I tillegg kan det hende at enkelte kunder finner nye leverandører, slik at en del av tapet blir varig, sier hun.

I sin rapport kan Radeid både sette krav om konkrete ting som må ordnes innen en tidsfrist, og komme med anbefalinger som også vil bidra til å redusere skaderisikoen.

Da bygget hvor Småbåthavner holder til ble oppført, krevde Arbeidstilsynet at Rune Strandhaug leide inn en brannkonsulent som vurderte både bygget og driften, og prosjekterte de brannforebyggende tiltakene.

– Vi ser på brannforebygging som en langsiktig investering. Derfor har vi gått enda lenger enn anbefalingene fra brannkonsulenten. Det koster der og da, men lønner seg i lengden fordi vi får lavere forsikringspremie, sier Strandhaug.

– Bedriftene og forsikringsselskapene har en felles interesse av å unngå hendelser som utløser utbetaling. Min oppgave er å se etter elementer som kan føre til påregnelig skade, og foreslå tiltak som kan minimere omfanget av skaden hvis det likevel skulle skje, sier hun.

ERFARINGSBASERT YRKE. Når Radeid går besiktigelsesrunde, har hun også fokus på potensialet for storskade.



← Nina Christine Radeid går en grundig kontrollrunde i lokalene til Småbåthavner. Regnskapsansvarlig Monica Gysler og eier/daglig leder Rune Strandhaug følger oppmerksomt med.

«Det er så lite som skal til for å lage en katastrofe»

NINA CHRISTINE RADEID

– Det er så lite som skal til for å lage en katastrofe.

– Polarbröd-fabrikken i Älvsbyn i Sverige brant ned til grunnen i fjor etter at en liten deigklump satte seg fast i et transportbånd, forteller hun.

Konsekvensen ble at 131 ansatte mistet jobben, og en sannsynlig forsikringsutbetaling på over én milliard kroner.

Radeid holder kurs i risikoforståelse for ansatte i Tryg.

– Våre folk blir opplært til å kunne forstå og vurdere risiko utfra dokumentasjonen de mottar og eventuelt møte ute hos kunden. Risikoanalyse er noe våre kunder gjør, mens vi vurderer risikoen. Risikoanalyse er en viktig del av kundens HMS- og

internkontroll, sier hun.

Helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid er lovpålagt gjennom «Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter» (også kalt internkontrollforskriften). Det innebærer at bedriftene skal kartlegge hvilke ulykker og uønskede hendelser som kan inntreffe, og gjennomføre tiltak for å hindre at slikt skjer.

– Man blir aldri utlært i dette faget fordi det er så erfaringsbasert. Jeg har en av de mest spennende jobbene jeg kan tenke meg – jeg er glad i å snakke med folk og forklare på en forståelig måte hvilke tiltak jeg foreslår. Det øker motivasjonen for å gjøre noe med det, sier Radeid.



→ Også privat tenker hun gjennom risiko for skade.

- Man blir litt yrkesskadet i denne bransjen! De jeg kjenner vet jo hva jeg jobber med, og hvis jeg måker taket hjemme for snø begynner alle naboene å gjøre det samme, ler hun.

Etter besiktigelsesrunden i Småbåthavner konkluderer Radeid med at det meste er i sin skjønneste orden.

- Jeg har bare noen små tips: tydeligere skilting av brannslukningsutstyr og nødutganger enkelte steder, og at en båt inntil ytterveggen utenfor bør flyttes lenger bort. Ellers ser jeg at de som jobber her virkelig bryr seg, for det er generelt en imponerende orden her, fastslår hun.

I løpet av runden har hun blant annet sett at lade-punkter for elektrisk utstyr er korrekt plassert, at kaffetrakteren har tidsbryter og at alle lamper har ledpærer og ikke lysstoffrør.

- Jeg har fått et godt inntrykk av Småbåthavner. Tilstanden er mye bedre her enn hos gjennomsnittet av bedrifter i Norge. Det gjør at Tryg sannsynligvis vil kunne gi dem et godt tilbud, sier hun.



↑ Nina Christine Radeid får et inntrykk av selskapene hun besøker allerede ved inngangspartiet.

Gode forbindelser

En forsikringsmegler forhandler frem avtaler med forsikrings-selskapene på vegne av sine kunder. De er ofte en verdifull ressurs når det gjelder skadeforebygging og brannvern.

TEKST SISSEL FANTOFT

FORSIKRINGSMEGLERE HAR god oversikt over markedet, og mange har gode forbindelser til forsikringsselskapene. Seniormegler Sverre Prydz i Fjordz har for eksempel levert info om brannforebygging i bygg til Nina Christine Radeid i Tryg ved flere anledninger.

- Vi gjør det vi kan for å fremskaffe den informasjon vi vet *underwriter* hos forsikringsgiverne trenger. Målet er at forsikringsgiverne skal bli trygge på hvilken risiko de skal overta, som igjen vil resultere i konkurransedyktige betingelser. Primært trenger vi informasjon om byggets alder og størrelse,

hvilken type virksomhet som er i bygget, byggemateriale i bærende konstruksjoner, brannseksjonering og skadeforebyggende tiltak. Tiltak som automatisk brannalarm-anlegg og/eller sprinkleranlegg tillegges stor vekt, og i den sammenheng er årlige kontrolltiltak og serviceavtaler viktig. Tilgang til slokkevann og tilkomstmuligheter for brannvesenet har også betydning. Vi undersøker også hvor langt unna brannvesenet befinner seg, forteller han.

Det er relativt stor forskjell på hva slags informasjon eiere av eiendom sitter på.

- Hvis informasjonen vi mottar er begrenset og ikke tilstrekkelig for å

utarbeide nødvendig underlag til forsikringsselskapene, gjennomfører vi selv en befarings på eiendommen. I tillegg til nevnte informasjon gjennomgår vi branndokumentasjon som befinner seg på eiendommen, ser på brannrør, rømningsveier og håndlokkemateriell sier Prydz.

- Får vi i tillegg informasjon om renoveringshistorikken på rørledninger og det elektriske systemet, har vi et godt grunnlag. God billedokumentasjon er også veldig nyttig i denne sammenheng, sier han.

Prydz understreker at forsikringsmeglere som regel ikke er de dyktigste risikoingeniørene.

- Det er de som jobber med forebyggende tiltak hos forsikringsgiverne som erfaringsmessig har best kompetanse på det, sier han.



↑ Sverre Prydz

BRANNVERN TIL FOLKET

Målrettet brannforebygging gjennom informasjonskampanjer er noe vi har holdt på i svært mange år. De siste 20 årene har mange av dem vært gjennomført i tett samarbeid med ulike forsikringsselskap.

TEKST TOR ERIK SKAAR FOTO TRYG FORSIKRING

Norsk brannvernforening har alltid lagt vekt på å drive publikumsrettet brannforebygging. I dag gjøres mye av dette arbeidet gjennom informasjonskampanjer til noenlunde faste tider fordelt over hele året. Her samarbeider vi med sentrale og lokale myndigheter, og ikke minst med en rekke forsikringsselskap.

Forsikringsselskapenes rolle i våre forebyggende informasjonskampanjer er svært viktig. De bidrar økonomisk til at kampanjene kan gjennomføres, og er i tillegg svært delaktige i utvikling og planlegging av prosjektene. Slik vi ser det viser de aktuelle selskapene samfunnsansvar gjennom deltagelse og økonomisk bidrag til de ulike kampanjene.

KONTINUITET. Hvert eneste år uten en pandemi, som setter begrensninger for det meste, når våre informasjonskampanjer ut til store deler av Norges befolkning. Den mest verdifulle formidlingen skjer trolig i form av direkte kontakt med publikum. Ofte formidles de ulike forebyggende budskap i hver kampanje av lokale brannvesen rundt om i hele landet. De står på stand, oppsøker studiesteder, drar på bolig- og hyttebesøk, og holder Åpen brannstasjon. Men vi når også svært mange mennesker gjennom aktivitetene vi har på nettsider og ikke minst sosiale medier. I tillegg bidrar det proaktive arbeidet vi gjør overfor mediene til at budskapene blir bredt formidlet til publikum. Et av de viktigste prinsippene i holdnings-skapende arbeid er kontinuitet. De ulike budskapene om brannvern må sies igjen og igjen. Derfor har vi med forsikringsselskapenes hjelp lagt vekt på nett-opp dette i våre informasjonskampanjer.

NYE KAMPANJER. Vi har også på trappene nye prosjekter i samarbeid med KLP, Skogbrand og KNIF Forsikring. I tillegg har vi kampanjer uten støtte fra forsikringsselskap som Sky ilden og #jegvilse.



↑ Brannvernforeningen står bak flere ulike informasjonskampanjer gjennom året.

→ Her er en oversikt over våre faste kampanjer sammen med våre samarbeidspartnere.

KAMPANJE	MÅLGRUPPE	TIDSROM	PARTNERE
Brannvernaskolen	Barn i skolealder	Hele skoleåret	Gjensidige, DSB, DLE og Brannvesen
Hyttekampanje	Hyttefolket	Hovedvekt på sommer	Tryg og Brannvesen
Studentkampanje	Studenter og utleiere til disse	August og september	Tryg og Brannvesen
Brannvernuka	Barn og foreldre. Allmenheten	Uke 38	If, DSB og Brannvesen
Røykvarslerdagen	Allmennheten	Desember	DSB, Gjensidige og Brannvesen
Ta sikkerheten på alvor	Styremedlemmer i boligselskap	Hele året	Tryg

NY SENSORTEKNOLOGI TRYGGER LANDBRUKET

Gjensidiges storsatsning på å snu branntrenden i landbruket startet med spesialtilpassede elkontroller i 2012. Tiltaket videreføres nå med sensorer som fanger opp unormal temperaturøkning i det elektriske anlegget.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN

På grunn av en negativ utvikling og økning i antall landbruksbranner, så Gjensidige et behov for å innføre nye tiltak. I 2012 utviklet forsikringsselskapet en egen risikosjekk for landbrukskunder for å avsløre brannfarlige feil før det er for sent, og har siden 2015 risikosjekket over 18 000 gårdsbruk. Særlig viktig er kontroll av elanlegg med varmesøkende kamera.

– Ser vi på antallet branner i driftsbygninger de siste fem årene sammenlignet med perioden 2011–2015, er det 3187 færre branner i siste femårsperiode. Det var i 2015 vi intensiverte elkontrollene i landbruket, og vi ser nå en tydelig effekt av denne satsningen, sier Frode Narud, ansvarlig for risikostyring landbruk i Gjensidige.

SENSORER GIR ET BEDRE BILDE. Om lag to av tre branner i næringen skyldes feil på elektrisk anlegg eller utstyr, viser tall fra forsikringsbransjen. Gjensidige ønsker nå sammen med landbruket å ta ytterligere grep for å sikre at feil på det elektriske anlegget blir rettet opp i. Som en del av dette har de tatt initiativ til å utvikle sensorer som skal varsle ved feil i elskapene.

– Vi har sett at et betydelig antall av de elektriske feilene er sentrert til elskapene. Disse sensorene blir en naturlig del av elkontrollsatsingen, som et hovedelement for å ta ut brannkilden. De vil fange opp unormal temperaturøkning, og varsler deretter eier og elektriker om at det er en feil som må rettes, sier Narud.

Han peker på at elkontrollene kun blir gjennomført hvert tredje år, og at eventuelle skader oppstår i perioden imellom. Sensorene vil også måle temperaturen konstant og vil kunne gi kontrolløren en oversikt over utviklingen i hele denne perioden, ikke bare den dagen risikosjekken utføres. Oppstarten av installeringen av sensorløsningen er planlagt i april eller mai i år.



↑
Frode Narud

ROSER BØNDENE. – Vi ser forbedringsmuligheter som vi ønsker å gjøre noe med. Vi kaller det å ta et stort trygghetsløft sammen med landbruket, sier Narud.

Han roser samarbeidspartneren Norges Bondelag og bøndene rundt i landet for arbeidet som er gjort så langt.

– Norske bønder har vært flinke til å ta i bruk elkontroll med termografering på driftsbygninger. Det fortjener næringen honnør for. Branntrenden er dramatisk endret på grunn av det, sier han.

↓ *Elkontroll med varmesøkende kameraer har bidratt til en nedgang i branner i landbruket.*



Foto: Pixabay

BRANNFØREBYGGING HØYT PÅ AGENDAEN

If ønsker å være det mest omsorgsfulle forsikringsselskapet på markedet, og lanserte i fjor kundeløftet «Ved din side». Nå spanderer de nye røykvarslere på kunder som mangler batteripute.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN FOTO IF



V i har sendt ut over 12 000 nye røykvarslere til kundene våre, sier kommunikasjonssjef Sigmund Clementz i If.

If sendte nylig ut 240 000 e-poster til alle kundene sine med boligforsikring, hvor de oppfordret til å sjekke hvilke røykvarslere de har og om de mangler batteripute. Det er nemlig mulig å sette et 9-voltsbatteri feil vei dersom røykvarsleren ikke har batteripute. Gjør man det vil ikke røykvarsleren virke, og i verste fall kan den starte en brann.

– Vi synes dette er så viktig at vi spanderer opp til fire nye modeller for kunder som har røykvarslere med denne svakheten. Vår største bekymring er ikke at det skal utvikle seg til brann, men at røykvarsleren ikke virker. Det å ha en fungerende røykvarslere hjemme er alfa og omega, sier Clementz.

↑ *Røykvarslere med batteripute sikrer at du setter batteriet inn riktig vei.*

↓
Sigmund Clementz



RÅD OG TILTAK. «Ved din side» skal vise hvordan If er der for sine kunder i ulike situasjoner gjennom hele livet. De er klare på at det ikke kun handler om skadeserstatninger, men om å være der før ting skjer med skadeforebyggende råd og tiltak.

– Å drive med brannverntiltak er en viktig del av det oppdraget vi har for våre kunder. En forsikring er et sikkerhetsnett, men det beste er å unngå skader og være med på å gi gode råd til kundene, sier Clementz, og legger til at de blant annet har vært spesielt opptatt av batteri- og ladesikkerhet de siste årene.

– Stadig flere ting vi omgir oss med – alt fra verkøyt til biler – bruker batteriteknologi. Vi må forstå risikoene bedre ved lading og bruk, slik at vi kan gi gode råd til våre kunder. Derfor jobber flere miljøer i If nå med praktisk forskning på dette på nordisk basis, sier han.

If har også i flere år samarbeidet med Norsk brannvernforening om Brannvernuka. Hver høst går de sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og det lokale brannvesenet for å lære barn og voksne om brannsikkerhet og forebygging.

FELLES BUDSKAP. Clementz mener at de brannforebyggende budskapene er veldig like hos alle aktørene i Norge.

– Her i landet er vi så heldige at når brannvesenet, Norsk brannvernforening, DSB og forsikringsselskapene er ute og snakker om brannforebygging, så er vi enige i hva vi skal si. Det er litt av hemmeligheten til brannforebygging i Norge. Man vil få de samme svarene overalt. På grunn av det samarbeidet får man et veldig enhetlig budskap, sier han.

– Vi kan ikke si at vi har snakket nok om brannforebygging, det er en risiko som omgir oss i det daglige. Men dersom vi vet om og blir informert om risikoen rundt oss, så betyr det at vi sammen jobber for at det blir tryggere for flere og at det blir flere som unngår brann, sier Sigmund Clementz.



HØY BRANNRISIKO I KOMMUNALE BOLIGER

KLP Skadeforsikring forsikrer om lag 40 prosent av bygningsmassen i kommunal sektor. Selskapet har de siste årene øvet et sterkt påtrykk for økt brannsikkerhet i kommunale utleieboliger.

TEKST STURLE HAGEN FOTO TOR MAGNE GAUSDAL

V i har erfart stor variasjon i kommunenes evne og vilje til å følge opp brannsikkerheten i egne bygg. Dette gjelder særlig utleieboliger som i mange tilfeller har behov for teknisk oppgradering. Det brenner for ofte i slike boliger, dessverre i noen tilfeller også med tap av menneskeliv, påpeker fagsjef Geir Grønsholt i KLP Skadeforsikring.

EGEN SIKKERHETSFORSKRIFT. For å bedre brannsikkerheten i kommunale utleieboliger har KLP og forsikringsselskapet Protector, som også er en stor markedsaktør i kommunal sektor, innført en egen sikkerhetsforskrift for denne type boliger. Forskriften trådte i kraft i 2019 og peker blant annet på hvilke risikoforhold kommunene må vurdere og dokumentere ved tildeling av boliger.

– Blant forhold som kan påvirke beboeres forutsetninger for å bruke boligen er for eksempel rusmisbruk, psykiske problemer, demens og kognitiv svikt. Av dette følger ofte begrenset risikoforståelse, manglende motivasjon og liten kunnskap om bruk av bygg og tekniske innretninger. Bevegelseshemming er en annen svært viktig faktor, poengterer Grønsholt.

BEVISSTGJØRING AV KOMMUNENE. For kommunene gir sikkerhetsforskriften veiledning om hvordan de kan redusere risiko og ivareta brannsikkerheten i utleieboliger på best mulig måte. Av forskriften går det frem hvilke tilsyn kommunen plikter å føre med sine utleieboliger, og hvordan tilsyn skal dokumenteres. Avvikshåndtering og bekymringsmeldinger, og hvordan disse skal loggføres, dokumenteres og følges opp i form av tiltak, er andre viktige tema.

– Noen kommuner har utvilsomt blitt flinke på brannforebygging, mens andre fortsatt trenger en bevisstgjøring på hvordan lover og forskrifter på brannområdet skal forstås og etterleves. Brudd på lover og forskrifter kan, dersom det er årsakssam-



↑ Rekkehus med kommunale boliger i full fyr i Kvinesdal.



↓ Geir Grønsholt

menheng mellom bruddet og en eventuell skade, føre til avkortning av erstatningsbeløpet, presiserer fagsjefen.

SYSTEMATISK SIKKERHETSARBEID. For å lykkes med brannforebygging, enten det gjelder i kommunale eller privateide bygg, må arbeidet utføres systematisk og kontinuerlig. Ifølge Grønsholt er et nært samarbeid mellom eiere, forvaltere og brukere av bygg en annen suksessfaktor. Dette har også vært budskap i et informasjonsprosjekt som KLP har drevet sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Direktoratet for byggkvalitet og Norsk brannvernforening siden 2006.

– FORTSATT EN LANG VEI Å GÅ

Forsikringsbransjen har tatt viktige tak når det gjelder brannforebygging gjennom flere tiår. Hildegunn Bjerke i Finans Norge mener likevel at det fremdeles er mye ugjort på området.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN

F inans Norge er paraplyorganisasjonen for forsikringsselskapene, og bidrar med å holde fokus på brannforebyggende arbeid via prosjekter og kampanjer, og ved å stille krav overfor forsikringskunder. Et eksempel er kompetansekravene til utøvere av varme arbeider som ble innført for litt over 20 år siden.

– Disse kravene kom til fordi vi så at varme arbeider altfor ofte førte til bygningsbranner. De har funget – det har vært en stor nedgang i antall branner etter at kravene ble innført, sier avdelingsdirektør Hildegunn Bjerke i Finans Norge.

Finans Norge sin statistikk viser et klart skille etter 2000-skiftet og innføringen av kompetansekravene. Fra 1985 til 1999 ble det daglig utbetalt 175 000 kroner fra forsikringsselskaper, mens det fra 2000 til 2019 har sunket til 77 000 kroner i daglig utbetaling.

– Det er godt å se at de tiltakene vi gjør blir syste-



↑ Hildegunn Bjerke

matiserte og vedvarende, man finner løsninger som gir en kontinuerlig redusert risiko, sier hun.

ENHETLIG BUDSKAP. Det er fortsatt mange bygningseiere som ikke er seg sitt ansvar bevisst med tanke på kravene til brannsikkerhet.

– Når noen bygningsbranner blir veldig store skyldes det gjerne alvorlige branntekniske feil. Jeg har blant annet sett en sperret brannport som fører til at den ikke lukkes ved brann, sier Bjerke.

Samarbeidet med brannvesenet, Norsk brannvernforening, DiBK, DSB og bransjeforeninger gjør at budskapet blir enhetlig og tydelig utad.

– Jeg er veldig opptatt av samhandling, og at vi skal være samstemte overfor de som skal lytte og etterleve kravene, sier hun.

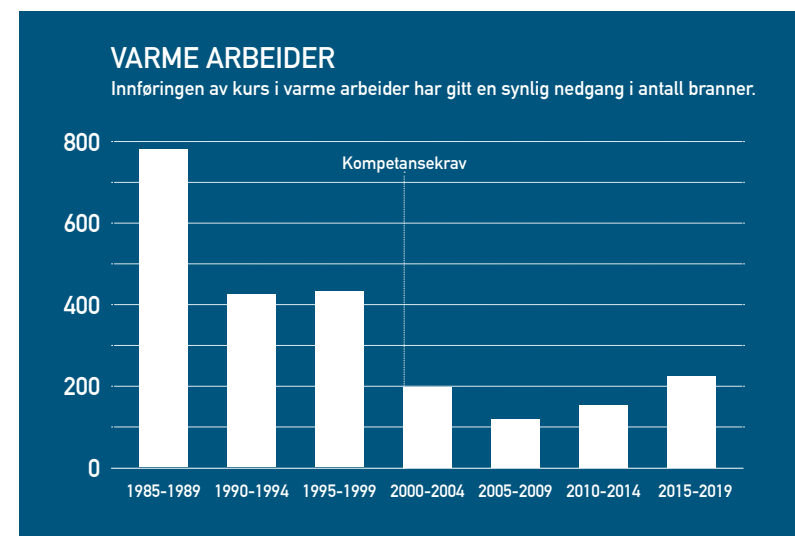
– Forsikringsselskapene har også stor interesse av å drive skadeforebygging og utviser et stort samfunnsansvar. Det er positivt at man får til et nyttig samarbeid på tvers for å begrense erstatningene til «helt unødvendige» skader, legger hun til.

NYE RISIKOOMRÅDER. Bygningseiere kan oppleve å få en redusert forsikringsutbetaling dersom det blir funnet avvik og mangler som har årsakssammenheng i et brannforløp. Bjerke mener at dette kan bidra til at brannsikkerheten blir tatt tak i og at forsikringskunder får på plass bedre rutiner som reduserer sannsynligheten for brann.

– Det er iverksatt mange riktige tiltak som gir resultater, men vi følger aktivt med på om det oppstår nye risikoområder som krever nye tiltak og eventuelle endringer i forsikringsvilkårene. Jeg tenker at vi har en lang vei å gå fortsatt, sier Bjerke og peker blant annet på økningen av brann i avfallsanlegg.

– Miljødirektoratet og DSB har satt i gang en tilsynsaksjon på avfallsanleggene, og det kommer snart en rapport hvor vi skal være med på evalueringen. Da kan man jo være med å påvirke, avslutter Hildegunn Bjerke.

↓ Statistikken fra Finans Norge viser at kompetanse fungerer.



7 SPØRSMÅL OM BRANNVERN

Setter søkelys på storbranner

Professor Torgrim Log jobber med og forsker på å unngå og bedre håndtere situasjoner som kan gi branner i industrien og sivil sektor.

1 HVA ER VIKTIGST, FOREBYGGING ELLER BEREDSKAP? – Det er normalt sett mest å hente på forebygging. Men dessverre klarer vi ikke å forebygge alle branner og ulykkeshendelser. Derfor må vi ha god beredskap, og helst styrke beredskapen inn mot kommende risikotopper.

2 HAR VI GODT NOK UTBYGD BRANNVERN I NORGE? – Ja, i grove trekk har vi det, men vi må være klar over manglene og etter beste evne kompensere for disse. Vi bør bli enda bedre til å forstå endringer i risikobildet og dynamisk dimensjonere beredskapen deretter. Enkelte andre land er mer fleksible på dette enn det vi er i Norge.

3 HVA MÅ TIL FOR AT INGEN SKAL OMKOMME I BRANN? – Vi vet hvilke grupper som er risikoutsatt og i hvilke situasjoner ikke-risikoutsatte personer ofte omkommer. Bedre samarbeid med helsevesenet og andre sektorer er viktig. Videre skades mange årlig i mindre omfattende branner. De overlever, men kan slite med følgene resten av livet. Kanskje bør vi fokusere mer på forebygging også av slike branner, og styrke informasjon om tiltak som har vist seg å fungere?

4 HVORDAN ER DET MED BRANNSIKKERHETEN HJEMME HOS DEG? – Vi er svært forsiktige med levende lys, og unngår å overbelaste det elektriske anlegget. Videre satser vi på tidlig deteksjon med mange seriekoblede røykvarslere og har brannstige fra loftsetasjen for rask evakuering også derfra. Vi tenker vel mer på slikt enn gjennomsnittet.

5 NÅR HADDE DU SIST BRANNØVELSE HJEMME? – Det var første eller andre helgen i desember. Vi burde kanskje heller ha hatt øvelse når alle ungene er hjemme til jul?



Foto: Anna Marie Ojedrem, HVL

TORGRIM LOG

Professor ved brannutdanningen, Høgskolen på Vestlandet (HVL), og rådgiver i teknisk sikkerhet, Gassco.

6 HVIS DU SKULLE ARBEIDET MED NOE ANNET, HVA SKULLE DET VÆRT? – Å forske på beslutningsteoretiske perspektiver virker spennende. Mange branner og ulykker kunne jo vært unngått eller bedre håndtert ved riktige beslutninger på et tidlig tidspunkt? Kanskje som en forlengelse av det tekniske man ofte forsker på?

7 HAR DU SELV NOEN GANG OPPLEVD EN BRANN PÅ NÆRT HOLD? – På en joggetur i ungdommen oppdaget jeg en lyngbrann, løp til nærmeste hus og lånte telefon for å ringe brannvesenet. Brannvesenet fikk raskt kontroll. I dag er det så mye akkumulert biomasse i lyngmarken at det spørs om brannvesenet ville rekke fram i tide og stanset en mer ekstrem brann like effektivt.

ANNONSE



UNIKT SYSTEM

Risør kommune benytter Detec Next Fire, et system som har blitt mye omtalt av mediene etter brannen i Storgata i februar.

Detec Next Fire er Norges mest solgte brannovervåkningssystem ved bruk av radiometrisk termiske kameraer, og benyttes av de fleste sørlandsbyene i dag. Det er et unikt system som kombinerer «Detec Next Fire»-programvare og bruk av radiometrisk termiske kameraer. Gevinsten er en effektiv og presis detektering og varsling av brann så tidlig som mulig.

Detec har lang erfaring med bildeanalyse, og har utviklet et brukergrensesnitt som tolker bilder på en intuitiv, men likevel svært avansert måte. Programvaren er utviklet etter norske værforhold over flere årstider i samarbeid med SINTEF og norske brannvesen. Systemet benytter blant annet avansert videoanalyse av temperaturdata på pixelnivå, og bevegelsesmønsteret i videoinformasjonen.

Det er flere fordeler ved å benytte video- og temperaturovervåkning som løsning for brannvern:

- Systemet kan dekke store områder ved at kameraene plasseres på strategiske steder, og gir svært tidlig deteksjon av brann og branntilløp. I tilfeller hvor objektene ligger skjult bak eller i skygen av andre objekter anbefales det å sette opp flere kameraer slik at man får tydelig dekning av alle objektene. Dette hjelper også med hensyn til å få så tidlig varsling som mulig.
- Videobildene gir brannsentralen vesentlig mer informasjon og bedre oversikt over situasjonen sammenliknet med andre brannvernsløsninger. Dette gir brannvesenet et sterkere vurderingsgrunnlag når de skal avgjøre hvorvidt en utrykning vil være nødvendig. Løsningen kombineres gjerne med styrbare PTZ-kameraer (Pan-Tilt-Zoom), som gjør at brannvesenet kan følge med og zoome inn der brannen er.
- Detec har også lagt inn flere valgfrie GDPR-funksjoner. Ett eksempel er at PTZ-kameraene aktiveres kun ved alarm, og bildevideoen blir da logget. Dette gir brannvesenet et viktig grunnlag når slokningsarbeidet er ferdig og brannårsaken skal etterforskes.
- Detec Next Fire er et selvstendig system som kan kombineres med andre eksisterende tradisjonelle brannvernsløsninger, for eksempel sprinkelanlegg. Når systemet varsler om brann eller oversteget temperaturgrense vil operatøren eller brannvesenet få muligheten til å utløse sprinkelanlegget dersom de ser det nødvendig.

Telefon: 23 23 22 80
E-post: post@detec.no
Adresse: Widerøeveien 5, 1360 Fornebu





– KOMPETANSE ER NØKKELEN

Sjefingeniør Vidar Stenstad i Direktoratet for byggkvalitet kan se tilbake på en lang og variert karriere når han går av med pensjon til sommeren. Utvikling av funksjonsbaserte byggeregler har vært en av hans hovedinteresser.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO ELLEN JOHANNE JARL

Vidar Stenstad er sivilingeniør i husbyggings-teknikk og forsvarte sin doktoravhandling om brannsikring av gamle murgårder ved NTH i 1983. Han kunne dermed kalle seg dr. ing. i brann sikkerhet.

– Jeg har hatt mange roller – blant annet som prosjekterende, kontrollerende, forsker, regelmaker og formidler gjennom publikasjoner, kurs og konferanser. Innerst inne er det vel forsker jeg er og har trivdes best med å være, sier han.

Siden 2005 har han vært sjefingeniør ved Direktoratet for byggkvalitet (DiBK). Stenstads varierte bakgrunn er nyttig i arbeidet med å utvikle bygge-reglene. I DiBK har det også vært mulig å involvere seg i mye forskning.

– En viktig oppgave hos myndighetene er å ha kontakt med alle deler av byggenæringen, og vi bruker forskningsinstituttene aktivt i utviklingen av regelverket, som jo skal være kunnskapsbasert, fastslår Stenstad.

Internasjonalt samarbeid på brannområdet er en forutsetning for et lite land som Norge, mener han.

– På forskningssiden har vi dessverre i lange perioder hatt lite å slå i bordet med. Mellom 1994, da FoU-programmet «Brann, eksplosjon og storulykker» ble avsluttet og 2019, da FRIC (Fire Research Innovation Centre) ble etablert, var det lite midler til brannforskning, forteller han.

Derfor har det vært viktig å koble seg på større forskningsprosjekter i utlandet, primært i Norden.

– Også når det gjelder regelverksutvikling og standardisering er internasjonalt samarbeid helt nødvendig. Spesielt etter at Byggeteknisk forskrift (TEK) ble funksjonsbasert, sier Stenstad.

Han har jobbet iherdig for at Norge skal være sterkt involvert internasjonalt, blant annet gjennom IRCC (Inter-Jurisdictional Regulatory Collaboration Committee), som ble etablert i 1997.

– Det er et forum for bygningsmyndigheter, men også forskning og standardisering er representert. Totalt 17 land, deriblant åtte europeiske, er medlemmer, og hovedfokuset er på praktisering av funksjonsbaserte byggeregler. DiBK (het frem til 2012 Statens bygningstekniske etat) var med fra starten.

NORDISK MODELL. Norden var tidlig ute med funksjonsbaserte byggeregler, og Nordisk komité for bygningsbestemmelser (NKB) spilte en viktig rolle.

– NKB-rapporten «Strukturering av byggeregler» fra 1978 beskriver prinsippene for et funksjonsbasert regelverk, og har vært modellen for alle land i verden som har innført et slikt regelverk, sier Stenstad.

De siste 25 årene har Vidar Stenstad jobbet med dette, både nasjonalt og internasjonalt.

Funksjonsbaserte regler ble i sin tid sluppet løs uten særlig veiledning fra myndighetene. Da Stenstad jobbet i Byggforsk mellom 1995 og 2005, skrev han derfor en rekke anvisninger om praktisering av

VIDAR STENSTAD

➤ **Alder** 67

➤ **Stilling** Sjefingeniør i Direktoratet for byggkvalitet.

➤ **Bakgrunn** Siv. ing. i byggeteknikk, NTH 1978. Dr. ing. i brann sikkerhet, NTH 1983

1979–1983: Vit. ass. og dr. ing. stipendiat, Inst. for husbyggings-teknikk, NTH

1982–1985: Forsker, Norsk Treteknisk Institutt

1985–1995: Byggeteknisk rådgiver, Dr. techn. Kristoffer Apeland AS

1995–2005: Forsker, Norges byggforskningsinstitutt

2005–nå: Senioringeniør og sjefingeniør i Direktoratet for byggkvalitet

→ Golf er en lidenskap for Vidar Stenstad. – Det er en fantastisk måte å kombinere mosjon, sosialt samvær og reising på, sier han.

↓ Vidar Stenstad sammen med kona Torunn på New Zealands sørligste punkt Slope Point, 18 000 kilometer hjemmefra.



«For meg har det viktigste vært å utvikle et regelverk som fungerer»

VIDAR STENSTAD

→ funksjonsbaserte regler.

– Siden 2005 har jeg jobbet med å videreutvikle reglene hos DiBK. Her har jeg en stor mulighet til å påvirke, og for meg har det viktigste vært å utvikle et regelverk som fungerer, sier han.

Stenstad mener det er viktig at myndighetene er sterkt involvert i utvikling og standardisering av verktøy og metoder – som er et internasjonalt arbeid – med kompetanse og utviklingsmidler.

– Myndighetene kan ikke løpe foran og lage detaljerte regler for innovative byggverk. Vi må derfor bidra til at de funksjonsbaserte reglene fungerer, sier Stenstad.

– Det er jo også de ansvarlige aktørene som skal ha den beste kompetansen til å prosjektere brannsikre byggverk. I tillegg må alle aktørene i et byggeprosjekt ansvarliggjøres, og det må være mer og bedre kvalitetssikring og uavhengig kontroll, understreker han.

SPRINKLERANLEGG HJEMME. Privat har Vidar Stenstad vært gift med sin Torunn i mer enn 40 år. Sammen har de to voksne barn og to barnebarn.

– Vi er glade i å reise rundt i verden, og jeg kombinerer gjerne reisene med å fotografere og spille golf, forteller han.

Huset hans på Lørenskog var i 1998 en av de første eneboligene i landet som fikk installert sprinkleranlegg.

– Det sto mellom det og boblebad – det kostet

omtrent det samme. Valget var enkelt, selv om vi håper at vi aldri får bruk for det, sier han.

En annen hobby Stenstad har er matlaging.

– Vi er en vennegjeng som har en gourmetklubb som nå har holdt det gående i mer enn 20 år. Vi møtes noen ganger i året – mennene lager maten og damene kommer til dekket bord. Det blir som regel riktig vellykket, forteller Stenstad.

TEK10 – ET TIDSSKILLE. Mens Stenstad jobbet som forsker i Byggforsk var han involvert i flere nordiske prosjekter om brannsikkerhet i trehus. Han var også medforfatter i flere håndbøker om emnet.

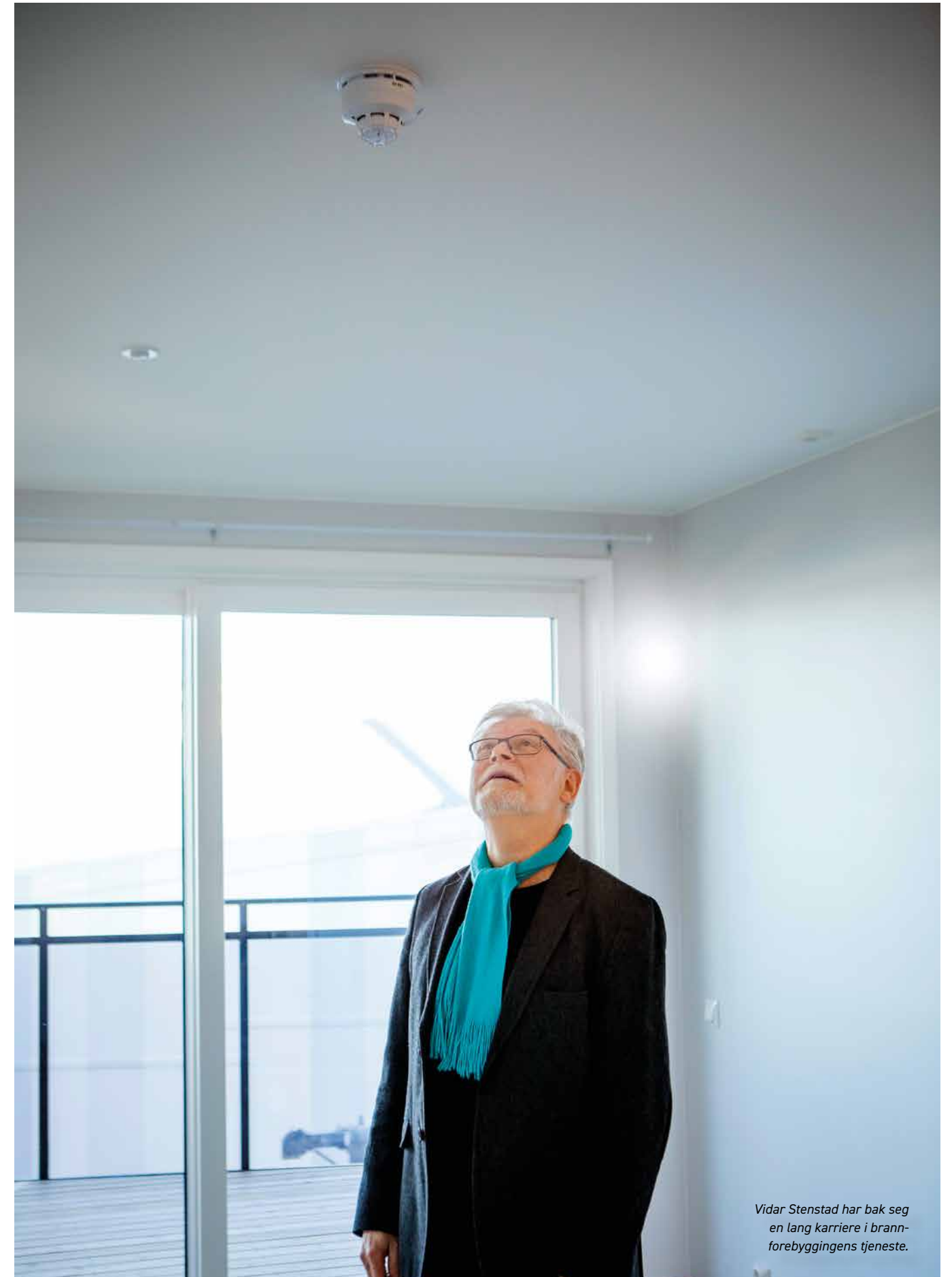
– Kunnskapen vi fikk gjennom de prosjektene la grunnlaget for å gjøre det «preakseptert» å bygge med trekonstruksjoner i inntil fire etasjer. Vi begynte også å forske på massivtrekonstruksjoner, som nå begynner å bli ganske vanlige, sier han.

Det er imidlertid fortsatt en del usikkerhet knyttet til massivtre, både når det gjelder dimensjonering av bærende konstruksjoner og hvor mye treoverflater som kan eksponeres.

– Mange ønsker at vi skal gjøre det preakseptert å bygge høyere enn fire etasjer, men vi holder foreløpig igjen. Inntil videre mener vi det er bedre at høye byggverk med massivtrekonstruksjoner dokumenteres ved analyse. Dette sikrer at det benyttes høy brannteknisk kompetanse i prosjektene, poengterer han.

Han har i stor grad vært med på å påvirke TEK.

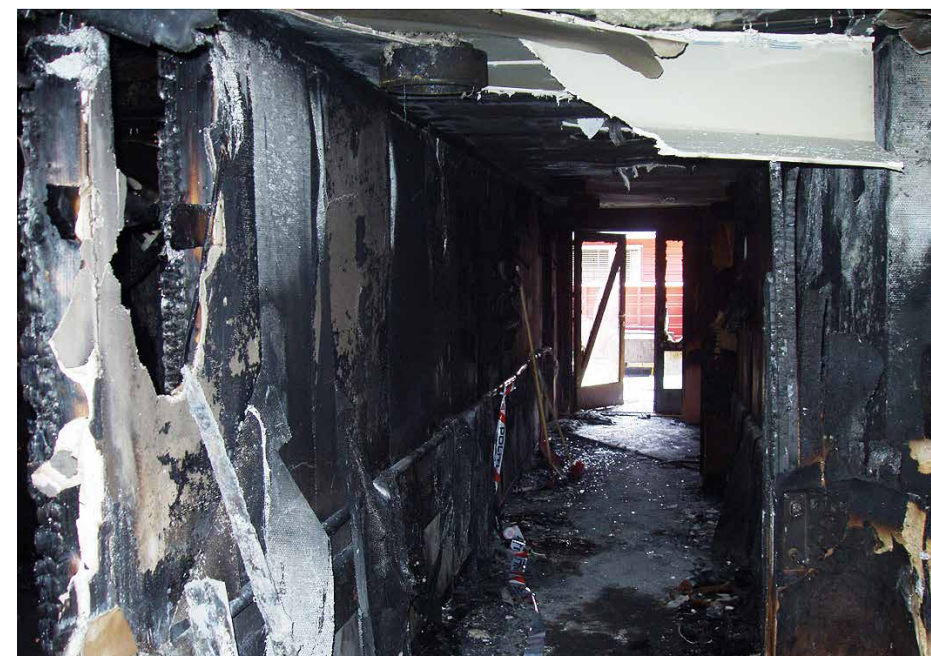
– TEK10 som trådte i kraft i 2010 var en helt ny for- →



Vidar Stenstad har bak seg en lang karriere i brannforebyggingens tjeneste.



Vidar Stenstad mener at dagens TEK stort sett fungerer bra, og at det ikke er behov for store endringer i det materielle innholdet i årene fremover.



← I 2007 omkom to personer i en brann i Sveio omsorgssenter. Brannen synliggjorde nok en gang behovet for automatisk sløkkeanlegg i denne type virksomhet.

«Brannsikkerhet er et komplisert og tverrfaglig område som krever høy kompetanse»

VIDAR STENSTAD

→ skrift, med ny struktur og nye viktige krav. Den markerer et tidsskille, fordi vi innførte krav om automatisk sløkkeanlegg både i mange typer boligbygninger og i en del andre typer bygninger. Endringen er jo et brudd på prinsippet om funksjonsbaserte byggregler, men hadde sammenheng med nye krav om tilgjengelighet og universell utforming. Det har etter min mening avgjørende betydning for å ivareta brannsikkerheten for de eldre og andre risikogrupper, sier han.

ENKLERE OG TYDELIGERE. Som så ofte før ble regelendringene i 2010 sterkt påvirket av konkrete hendelser. At krav om automatisk sløkkeanlegg i mange typer byggverk kunne innføres i 2010 uten de store protestene, skyldtes nok i stor grad de mange alvorlige brannene i perioden 2006–2008.

– Norge var tidlig ute med krav om automatisk sløkkeanlegg. Samtidig ble krav om brannalarmanlegg utvidet, og det ble innført krav om evakueringsplaner i en del typer bygninger. I TEK17 ble det ikke gjort så mange endringer i de materielle kravene – fokuset lå på å gjøre forskriften enklere og tydeligere, opplyser Stenstad.

Han har holdt utallige foredrag på kurs og konferanser, og har bidratt i mer enn hundre publikasjoner. Hans aller første artikkel sto faktisk på trykk i Mot Brann (forgjengeren til Brann & Sikkerhet) i 1982!

Stenstad var også initiativtaker til (og de første ti årene leder av) Forum for bygningsmessig brannvern (FBB) som ble stiftet i 1996.

– Innføringen av funksjonsbaserte byggregler i 1997 var en viktig bakgrunn for etableringen av FBB, forteller han.

Sammen med Anne Steen-Hansen tok Stenstad i 2014 initiativ til DiBKs fagdag om brann, som har vært arrangert årlig siden.

– Hovedformålet med fagdagen er å formidle resultatene fra prosjekter som er gjennomført hos RISE med støtte fra DiBK, sier han.

KOMPLISERT OG TVERRFAGLIG. Brannreglene utgjør mer enn 25 prosent av det tekniske regelverket.

– Brannsikkerhet er et komplisert og tverrfaglig område som krever høy kompetanse. Kompetanse er derfor nøkkelen for å få regelverket til å fungere, og her må arbeidet styrkes, sier Stenstad.

Han mener likevel at dagens TEK stort sett fungerer bra, og at det ikke er behov for store endringer i det materielle innholdet i årene fremover.

– Vi jobber imidlertid nå med å tilrettelegge reglene digitalt, blant annet for automatisk reglesjekk. Dette kan medføre behov for å gjøre endringer i oppbyggingen av regelverket, sier han.

Ellers er kommunenes tilsyn i byggesaker en utfordring.

– Kommunene har mange oppgaver, og de har vanskeligheter med å sette av nok ressurser til dette arbeidet. Det er dessverre vanskelig å få regelverket til å fungere slik det skal uten et aktivt tilsyn, fastslår Vidar Stenstad. □

BRANNSIKKERHET VED BRUK AV BATTERI-LAGRINGSSYSTEMER

Det er i dag et stort fokus på energieffektive bygg både med hensyn til energikonservering, men også energiforbruk. En økende bruk av blant annet solceller for å produsere strøm lokalt har ført til et behov for å lagre energi, slik at den er tilgjengelig når behovet er størst og ikke bare «når solen skinner».

TEKST: ARE W. BRANDT, FORSKER VED RISE FIRE RESEARCH

EN MÅTE Å GJØRE DETTE PÅ er å benytte batterilagringssystemer. Batterier i seg selv er ikke ny teknologi, men det har vært en stor utvikling med hensyn til energitetthet, materialbruk, kjemi og bruksområder.

Bruken av solceller øker kraftig både i Norge og internasjonalt. I Norge har det vært en mulighet for å levere overproduksjonen tilbake til nettet, men returprisen har vært relativt lav. Det er derfor en motivasjon til å lagre overproduksjonen lokalt og ha den tilgjengelig når behovet er størst. En måte å gjøre dette på er å installere en batteripakke og ha strøm tilgjengelig selv når solcellene ikke produserer så mye strøm. Det vil i tillegg kunne kutte *effekttopper*. Et slikt system for bygg er som regel en samling av litiumionbatterier utstyrt med et avansert overvåknings- og sikkerhetssystem, på lik linje de brukt i elbiler. Sikkerhetssystemet, eller BMS-en («battery management system») skal forhindre at batteriet overbelastes og overvåke at driftstemperaturen er innenfor de spesifiserte kravene. Li-batterier er generelt trygge så lenge de blir benyttet i henhold til produsentens anvisninger, med en feilrate estimert av The Electrochemical Society til 1 av 40 millioner. Det betyr ikke at ulykker ikke skjer, en *thermal runaway* kan oppstå ved overlading, kortslutning, overoppheting, mekanisk feil eller feil bruk av batteriet. Thermal runaway er benevnelsen på en ukontrollerbar reaksjon hvor varmen generert ved den eksoterme reaksjonen i batteriet er større en varmeavgivelsen til omgivelsene. Denne økningen i temperatur øker igjen den kjemiske reaksjonen, og det oppstår en stadig raskere temperaturøkning. Ved en thermal runaway produseres gasser, noe som fører til en trykkoppbygging i batteriet. Batteriet har derfor gjerne en

innebygd overtrykksventil. Hvis disse gassene antenner kan det oppstå en jetflamme. Avhengig av hva årsaken til at batteriet feiler og størrelsen på batteriet vil en slik jetflamme kunne variere i intensitet og varighet.

Regelverk for bruk av batterilagringssystemer.

Bruken av batterilagringssystemer, spesielt for boliger, er relativt ny og foreløpig ikke særlig utbredt i Norge, men batterimarkedet vil kunne vokse raskt. Det norske regelverket er i stor grad funksjonsbasert og angir som regel ikke konkrete spesifikasjoner omkring sikkerhetsaspekter. Med bakgrunn i dette tok NELFO initiativ til å utarbeide en veileder som skulle omhandle installasjon av batterilagrings-systemer i bolig – i samarbeid med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), Drammensregionens brannvesen IKS (DRBV) og Direktoratet for byggkvalitet (DiBK). Veilederen ble ferdigstilt i november 2020 og har fått tittelen «Batterisystemer i boliger, Brann og sikkerhetsveileder». Den er ment som en støtte til lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (EI-tilsynsloven) med tilhørende forskrifter samt normen NEK 400:2018.

Internasjonalt er bruken av batterilagrings-systemer mer utbredt, men det har vist seg at flere av de internasjonale regelverkene er mangelfulle med hensyn til forskningsbasert kunnskap. Dette har ført til at akseptkriterier i enkelte tilfeller fremstår som noe tilfeldig satt. Men det er kommet noen nye standarder som er basert på forskning, for eksempel NFPA 855, Installation of Stationary Energy Storage Systems og UL 9540A, Test Method for Evaluating Thermal Runaway Fire Propagation in Battery Energy Storage Systems.

«Bruken av solceller øker kraftig både i Norge og internasjonalt»



← Her ser vi et eksempel på et batterilagringssystem fra leverandøren Eaton.

Nasjonal og internasjonal forskning. Det forskes mye på batterier og sikkerhetsutfordringene ved bruken av disse, men hovedfokuset ligger på kjøretøy, store for båter og industri. Selv om det kommer mye god kunnskap fra disse studiene så er det vanskelig å bruke denne informasjonen direkte for boliger, siden forutsetningene og rammebetingelsene er helt forskjellige.

Det er likevel noen resultater fra studier som kan brukes generelt. For eksempel er det gjennomført flere studier i et forsøk på å generalisere varmeveddiene fra en batteribrann ut fra Li-ion batteriers vekt.

Det er gjort noen studier av energilagrings-systemer som omfatter fullskala branntester, deriblant en detaljert studie fra FM Global utført i 2019, samt eksperimenter i regi av NFPA fra 2016. I studien gjennomført ved FM Global ble det testet to typer fullskala batterirack sammenstilt av moduler, både NMC-rack (124,8 kWh) og LFP-rack (83,2 kWh). I disse testene ble det målt makstemperaturer for LPF-modulene på 600 °C mens for NMC-modulene var makstemperaturen over 1000 °C. Det kan være flere årsaker til denne forskjellen – i tillegg til for-

RISE FIRE RESEARCH

- Norges branntekniske kompetansesenter
- Grunnlagt i 1934, og har i over 85 år jobbet for økt brannsikkerhet i samfunnet
- En uavhengig innovasjonspartner for norsk næringsliv og myndigheter
- Vertsinstitusjon for FRIC (Fire Research and Innovation Centre) – et forskningssamarbeid med SINTEF, NTNU og brukerpartnere
- Utfører brannforskning og standardisert branntesting
- Eid av RISE – (Research Institute of Sweden (70 prosent) og SINTEF (30 prosent))

skjellen i energimengden i de to rackene kan resultatene også være påvirket av plassering av temperaturmålinger i eller ved eventuelle jetflammer. I andre studier er det målt temperaturer opp mot 1500 °C noe som viser at det er en stor variasjon i målt makstemperatur.

Utfordringer og videre arbeid. Brann i et batterilagringssystem vil, hvis det oppstår jetflammer, kunne gi lokale høye belastninger både med hensyn til temperatur, men også erosjon fra momentet i selve jetflammen. Størrelsen på rommet vil også påvirke tidtemperaturutviklingen. Det er mange ukjente faktorer, noe som gjør det ekstra utfordrende å estimere brannbelastningen fra en batteribrann i et lukket rom. Her vil storskala branntester kunne gi et bedre og mer nyansert bilde av utfordringene ved bruk av batterilagringssystemer i boliger, særlig med fokus på lukkede rom med forskjellige størrelser på rommet og på batterilagringssystemet.

For mer informasjon Se RISE-rapporter på temaet: risefr.no/publikasjoner

KORONA UTLØSTE KREATIVITET

Strengte smittevernregler og et delvis nedstengt samfunn har utløst kreative løsninger i det forebyggende arbeidet hos landets brannvesen. Noen av løsningene vil bli videreført også etter pandemien.

TEKST STURLE HAGEN FOTO SIV KRISTIN HOVLAND, BERGEN BRANNVESEN

To måneder etter at Norge stengte ned spurte vi fem av landets største brannvesen om hvordan koronautbruddet hadde påvirket det forebyggende arbeidet. Ett år etter at pandemien traff Norge har vi bedt de samme brannvesenene gjøre opp status på nytt. Spesielt med søkelys på forebyggende arbeid mot risikoutsatte grupper, for eksempel eldre mennesker eller personer som sliter med rus eller psykiatri.

– På grunn av nedstenging har vi i perioder ikke gjennomført hjemmebesøk hos personer som tilhører utsatte grupper. Når situasjonen har tillatt det, har vi likevel iført oss smittevernutstyr og reist på hjemmebesøk, opplyser avdelingssjef Hege Hammer i Brann- og redningsetaten i Oslo (BRE).

I Oslo er det også montert færre mobile vann-tåkeanlegg og komfyrvakter i boliger enn hva som var planlagt. I den grad regionale og nasjonale smittevernregler har tillatt det, har BRE sammen med leverandører likevel fått levert noe av dette utstyret.

– I en del tilfeller har folk i risikoutsatte grupper ikke ønsket besøk da de har vært bekymret for smitte. Det har vi selvfølgelig måttet respektere, sier Hammer.

DIGITALE MØTER OG KURS. Hun bekrefter at pandemien har utløst kreative løsninger som vil bli videreført når samfunnet vender tilbake til normalen. BRE har blant annet utviklet digitale kurs (Teams) for helsepersonell. Hammer peker på at slike kurs sparer tid både for arrangør og deltakere, noe som utløser kapasitet til å sette opp flere kurs og nå ut til enda flere.

– Generelt kan jeg si at en rekke møter og kurs vil bli videreført digitalt etter at samfunnet er åpnet opp igjen. Gevinsten er sparte ressurser og en mer effektiv arbeidsform. Med hensyn til feiing og tilsyn vil disse oppgavene forbli uendret, poengterer Hammer.

I Bergen melder brannvesenet om færre tilsyn i boliger og særskilte brannobjekt som følge av pandemien.

– Vi har likevel ivaretatt og fulgt opp alle bekymringsmeldinger, også med fysiske besøk. Alle pågående saker med store utleiere av boliger som ikke ivaretar sine plikter godt nok, er også fulgt opp, sier avdelingsleder Janicke Larsen i Bergen brannvesen.

FÆRRE BOLIGTILSYN BEKYMRE. Larsen er ikke glad for begrensningene pandemien har satt for arbeidet overfor utsatte grupper.

– Vi kan leve med usikkerhet og reduserte tiltak i en periode. Men nå har denne perioden vart lengre enn vi skulle ønsket. På grunn av en kraftig reduksjon i boligtilsyn har vi også mindre mulighet til å fange opp brannfarlige situasjoner enn ellers, forteller Larsen.

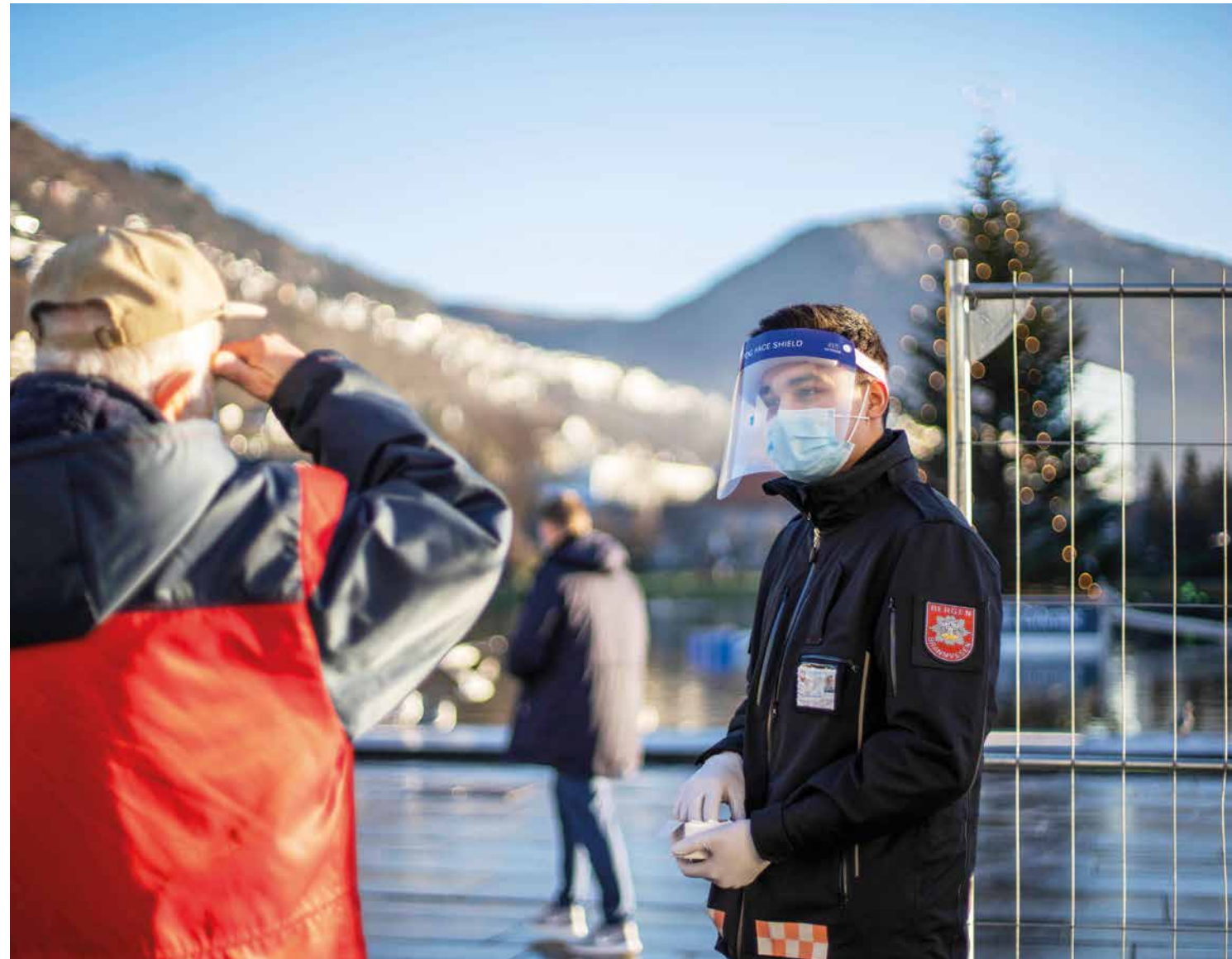
Blant nyvinninger som følge av pandemien, peker hun på nye digitale løsninger for å kunne gjennomføre dokumenttilsyn med særskilte brannobjekter. Denne løsningen har fungert godt og er noe Bergen brannvesen vil fortsette med.

I Trondheim har koronasituasjonen og smittevernregler satt en stopper for tilsyn med den tette trehusbebyggelsen i sentrum av byen. Tilsynene ville involvert både brannvesen, byantikvar, huseiere og beboere.

– Denne type tilsyn kan ikke erstattes med dokumenttilsyn, så her blir det etterslep som må tas igjen, sier avdelingsleder Anna-Karin Hermansen i Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS.

BEKYMRRINGSMELDINGER FULGT OPP. Hermansen opplyser at brannvesenet i Trøndelag har fulgt opp bekymringsmeldinger i kategorien «Trygg hjemme» med hjemmebesøk der det har vært nødvendig. Hun mener samtidig det er bekymringsfullt at feierne og Det lokale eltilsynet i perioder ikke har vært ut på tilsyn. Dette er yrkesgrupper som normalt kan observere risikoutsatte personer med behov for oppfølging.

Blant nye løsninger i det forebyggende arbeidet



«Faktisk behandlet vi like mange bekymringsmeldinger i 2020 som året før»

FRODE STRØM

som Hermansen vil videreføre er nettbasert dialog med eksterne, dokumenttilsyn og webinarer for kompetanseheving.

I Rogaland brann- og redning IKS melder avdelingsleder Frode Strøm om at bekymringsmeldinger har vært høyt prioritert gjennom hele perioden med pandemi.

– Faktisk behandlet vi like mange bekymringsmeldinger i 2020 som året før. I perioder med strengere smittevern har vi prioritert fysiske besøk der det har hastet mest. Resten av meldingene har vært håndtert med oppfølging på telefon og e-post, forteller Strøm.

FÆRRE HJEMMEBESØK. Eldre hjemmeboende har fått færre besøk fra brannvesenet enn normalt. I 2020 har brannvesenet prøvd ut to andre tiltak. Det ene var å sende brev med informasjon og brannsikkerhetssjekk, samt tilbud om hjemmebesøk eller råd på telefon dersom de var usikre. Denne fremgangsmåten ga liten respons. Mye bedre gikk det da brannvesenet tok telefonisk kontakt for deretter

å følge opp med hjemmebesøk.

– Vi har erfart at mange oppgaver kan løses via telefon og at mange møter kan tas digitalt. Dette frigjør mye tid til andre oppgaver. Hos oss har kartlegging av brannsikkerheten i borettslag vært prioritert og dette kommer vi til å jobbe målrettet videre med også etter pandemien, fremholder Strøm.

Avdelingsleder Ivar Hogstad i Salten brann opplyser at pandemien i liten grad har rammet aktivitet mot risikoutsatte grupper. Brannvesenet har brukt mye tid på brannforebyggende opplæring og innføring i rutiner for helse- og omsorgsarbeidere som har hyppig kontakt med risikogruppene.

– For vår del har hjemmebesøk blitt gjennomført basert på en grundig kartlegging av behovet på forhånd, forteller Hogstad.

Han opplyser videre at forebyggende avdeling har brukt tid både før og under pandemien på å utvikle en digital plattform for kommunikasjon både internt og eksternt. Dette vil ifølge Hogstad bidra til en betydelig effektivisering av det forebyggende arbeidet.

← Pandemien har ikke hindret Bergen brannvesen fra å drive utadrettet forebyggende arbeid. Bildet er fra røykvarslerdagen i Bergen i 2020.

↓
Fra øverst:
Hege Hammer (Oslo),
Janicke Larsen (Bergen)
Anna-Karin Hermansen
(Trøndelag)
Frode Strøm (Rogaland)
Ivar Hogstad (Salten)



VIL HINDRE NY BYBRANN

Den mest kjente brannen i Ålesund er bybrannen i 1904, hvor 10 000 mennesker ble husløse og en person omkom. En ny brannsikringsplan skal bidra til å hindre fremtidige branner i byens tette trehusbebyggelse.

TEKST STURLE HAGEN FOTO ÅLESUND BRANNVESEN

Bybrannfaren er fortsatt reell. Får vi for eksempel en kombinasjon av sterk vind og en sent oppdaget brann på et uheldig sted i forhold til vindretning og topografi, risikerer vi at mange verneverdige hus og uerstattelige kulturminner går tapt. Det må vi for all del unngå, sier brannsjef Geir Thorsen i Ålesund brannvesen.

Han påpeker at en såkalt områdebrann med tap av 20 eller flere hus ikke er en akseptabel risiko. Brannvesenet i Ålesund har en målsetting om å unngå brann med flere enn to hus involvert.

– Dette krever både vilje, innsats og økonomiske midler over tid. Vi trenger derfor hjelp både av politikere, beboere, virksomheter og andre for å sikre viktige deler av Ålesund sin identitet mot brann, fremholder Thorsen.

TVERRFAGLIG SAMARBEID. Brannsikringsplanen for verneverdige tette trehusklynger er utarbeidet av en tverrfaglig arbeidsgruppe. Gruppen har hatt deltakere fra brannvesenet, plan- og bygningsavdelingen i kommunen og Firesafe. Riksantikvaren har bidratt med økonomisk støtte til arbeidet som er gjort. En av dem som har deltatt i arbeidsgruppen er Sindre Egeness. Han er til daglig avdelingsleder forbyggende i Ålesund brannvesen som også er prosjekteier.

– Brannsikringsplanen er som allerede nevnt laget for å hindre såkalte områdebranner. I den forbindelse har vi kartlagt seks tette trehusmiljøer i byen vår hvor det er fare for at mange hus kan gå tapt i brann, forklarer Egeness.

OPPFØLGING MED TILTAK. Til brannsikringsplanen er det utarbeidet forslag til en rekke tiltak som

kan bidra til økt brannsikkerhet i de tette trehusklyngene. Det gjelder for eksempel oppgradering av brannvegger og etablering av automatiske slokkeanlegg i bygninger i de mest utsatte risikoområdene.

– Sett fra brannvesenets ståsted vil personsikkerhet alltid ha førsteprioritet. Da handler det om tidlig varslingsområde. Blant foreslåtte tiltak med tanke på personsikkerhet er installasjon av brannvarslingsanlegg samt plassering av varmesøkende kamera på strategiske plasser, sier Egeness.

De sistnevnte tiltakene vil samtidig være avgjørende for brannvesenets mulighet til å avverge en områdebrann og i verste fall en bybrann om det skulle begynne å brenne.

FORUTSETTER FINANSIERING. Egeness legger ikke skjul på at noen av tiltakene vil medføre betydelige investeringskostnader. Det gjelder blant annet installasjon av brannalarmanlegg, slokkeanlegg, varmesøkende kamera og anskaffelse av slokkemateriell for slokkeinnsats fra sjøsiden.

– Vi har etablert en god dialog med kommunens planutvalg og håper politikerne vil bidra til gode tilskuddsordninger som kan motivere bygningseiere til å installere brannalarmanlegg og automatiske slokkeanlegg. Brannvesenet fikk i fjor en pott på 700 000 kroner som vil gå inn i en slik tilskuddsordning, opplyser Egeness.

Det er Firesafe som har hatt ansvar for den branntekniske delen av brannsikringsplanen.

– Alle trehusmiljøer har sine særegenskaper. Det er viktig å se på disse både samlet og hver for seg, slik at vi treffer best mulig på de foreslåtte brannsikringstiltakene. Det mener jeg vi har gjort, sier regionleder Trond Ulgenes i Firesafe.



← Så sent som i januar brant det i trehusbebyggelsen i Ålesund.

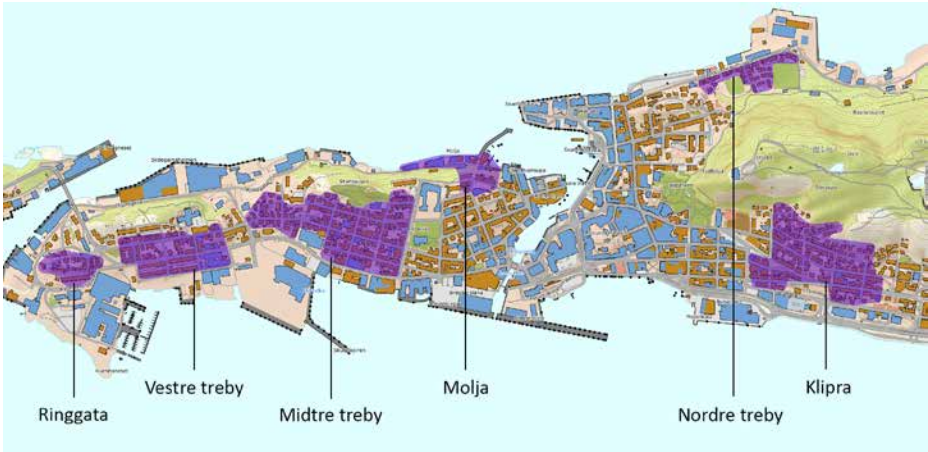
↓ Kart over trehusbebyggelsen i Ålesund.



→ Geir Thorsen



→ Sindre Egeness



BRANNSIKRINGSPLANEN OG MULIGE TILTAK

- Forebyggende informasjon til beboere, eiere, leietakere, boligselskap mm.
- Tilskudd til oppgradering av brannvegger og etablering av brannalarmanlegg.
- Fyrverkeriforbud i de aktuelle brannsmitteområdene.
- Etablering av slokkeanlegg i særlig utsatte områder.
- Etablering av felles underjordiske områder for plassering av søppeldunker.
- Anskaffelse av slokkemateriell egnet for slokkeinnsats fra sjøsiden.
- Parkeringsforbud i enkelte gater.
- Etablering av brannslangeposter.
- Installasjon av varmesøkende kamera i risikoutsatte områder.
- Tilsyn fra brannvesenet og lokalt etilsyn.
- Montering av lynavledere på høye punkt.
- Egne rutiner for byggesaker i brannsmitteområdene.
- Utrede kapasiteten for slokevann og årlig kontroll av brannhydranter.

STORE BRANNER I ÅLESUND

- Bybrann i 1904 hvor det blåste full storm. 850 hus brente ned og mellom 10 000 og 12 000 innbyggere ble husløse.
- Flere branner april dagene i 1940 som følge av at tyske fly slapp et stort antall brann- og sprengbomber over byen.
- Et kraftig flyangrep fra allierte i 1945 medførte branner og store ødeleggelser.
- Etter krigen var det flere branner i den tette bykjernen. 4. mai 1947 brant det i misjonshuset i Kipervika.
- I februar 1950 var tredje etasje i en bygård fullstendig overtent da brannvesenet ankom.
- En av de største brannene i etterkrigstiden var brannen i J.E. Devolds forretningsgård i Kipervika 4. januar 1967. Cirka 100 mann, 3300 meter brannslange og 30 stråler var i aksjon for å få bukt med brannen.

Kilde: Boken «I fyr og flamme» av Jan Olav Flatmark og Harald Grytten

NEDSLÅENDE RAPPORT

Evalueringsrapporten etter rekkehusbrannen i Stigenga borettslag i Oslo i fjor er trist lesning. Den påpeker alvorlige mangler ved det bygningsmessige brannvernet.

TEKST STURLE HAGEN FOTO STIAN LYSBERG SOLUM, NTB

Brannen i Stigenga borettslag 30. mai i fjor var svært dramatisk. Én person omkom i brannen som ødela åtte toetasjes boliger fordelt på to rekker.

– Evalueringsarbeidet har vært svært krevende fordi flere rekkehus, inkludert rekkehuset hvor brannen startet, brant ned og ble revet som en del av slokkeinnsatsen, sier fagansvarlig for rapporten, Frode Michaelsen ved Brann- og redningsetaten i Oslo (BRE).

MANGLET BRANNSKILLER. Michaelsen peker på flere forhold som kan ha medvirket til at brannen spredte seg raskt og ble veldig stor. Rekkehusboligen hvor brannen startet hadde punktfundamenter. Derfor var det åpent under bygget, og det ble god trekk med hjelp fra sterk vind den dagen. Dette kan ha bidratt til raskere brannspredning ved at brannen sannsynligvis også har krøpet under bygningen og bidratt til hurtig brannutvikling på motsatt side av bygget.

– Vi vet også at rekkehusleilighetene manglet vegger med brannmotstand på loft. Det innebærer at loftet over hver rekke er en stor, felles branncelle. Med brannskiller på loftet ville brannen mest sannsynlig spredt seg mye saktere i rekken hvor brannen startet, sier Michaelsen.

Etter brannen engasjerte styret i borettslaget Rambøll til å gjøre en vurdering av brannsikkerheten i rekkehusene. I sin rapport konkluderte rådgivningsfirmaet med at det vil være svært inngripende og kostbart å etablere brannskiller på loft og i takfot. Det anbefales derfor å etablere felles brannalarm-

anlegg med direkte varsling til brannvesenet. Dette vil kunne sørge for tidlig varsling for beboere slik at svakheter i branncellebegrensende skiller ikke vil redusere sikkerhetsnivået for personer. I tillegg vil direkte varsling til brannvesenet sørge for at verdisikkerheten ivaretas, ifølge Rambøll.

Det siste er ikke brann- og redningsetaten så sikker på. De skriver at vurderingene i den brann-tekniske rapporten som er utarbeidet i etterkant av brannen bør diskuteres med borettslaget. Det er svært usikkert om et brannalarmanlegg, selv med direkte varsling til brannvesen, kan forhindre at en ny brann blir like omfattende som denne, heter det i rapporten fra brannvesenet.

– Vi ser at det er behov for å planlegge tiltak med vekt på brannsikring av loft og kjellere i eldre rekkehus. OBRE er derfor i gang med å kartlegge brannsikkerheten i slike bygg. Funnene som følge av denne kartleggingen vil være bestemmende for hvilke tiltak som skal settes inn, sier Michaelsen.

BRUDD PÅ REGELVERKET. Stigenga Borettslag består av 152 rekkehus som ble oppført fra 1971 til 1974. De oppfylte ikke kravene i gjeldende byggeforskrift av 1969. De oppfylte heller ikke kravene til brannsikkerhet som kom i 1985-forskriften.

– Vi registrerer at Stigenga Borettslag ifølge rapporten fra BRE var klar over manglene og likevel har valgt å unnlate å utbedre forholdene slik det kreves i forebyggendeforskriften av 1990, poengterer administrerende direktør Rolf Sørtorp i Norsk brannvernforening.

Han påpeker at borettslaget ved styret har hatt

↑ *Én person omkom i brannen i Stigenga borettslag i Oslo 30 mai i fjor.*

→ *Stigenga har rekkehus over to etasjer.*



over 30 år på å gjøre tiltak for å bringe brannsikkerheten opp på det nivået som regelverket krever. Myndighetene har hatt like lang tid til å gjennomføre tilsyn og sette krav.

– Vi ser at tillit alene ikke fungerer som garantist for brannsikkerheten. Etter vårt syn må det settes av ressurser til å føre branntilsyn særlig med eldre rekkehus som viser et utfordrende brannforløp gang etter gang, fremholder Sørtorp.

BRE har gjort en risikovurdering for ulike boligtyper, deriblant rekkehus. Denne viser at det verken er høyere sannsynlighet for brann i rekkehus eller for omkomne utenfor startbranncellen. Det kommer imidlertid frem at det er økt fare for brannspredning mellom boenheter og store skader. Til sammenlikning har 1890-gårdene i Oslo både forhøyet risiko for brannspredning mellom boenheter, og for omkomne utenfor startbranncellen.

– For 1890-byggårdene har vi laget en lokal forskrift, og vi går tilsyn i disse. Vi har ikke sett behov for å gjøre det sammen for rekkehusene, opplyser Frode Michaelsen i brann- og redningsetaten.

«Vi registrerer at Stigenga Borettslag ifølge rapporten fra BRE var klar over manglene»

ROLF SØRTO RP

SKOGBRANN ÅRET RUNDT

Skogbrannutvalget er et rådgivende organ som skal bidra med å forebygge og håndtere skogbranner i Norge. Utfordringene med skogbranner er ikke lenger avgrenset til vår og sommer.

TEKST BJARTE SOLHAUG FOTO KIM HAUGEN

Helt siden 1985 har et utvalg stått sentralt i arbeidet med å forebygge og håndtere skogbranner i Norge. Skogbrannutvalget har fra etableringen vært et forum med deltakelse fra både statlige og private aktører, som jobber med å øke kunnskapsnivået om og bekjempelsen av skogbrann. Utvalget ledes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og har to faste møter i året, i tillegg til et tentativt møte på forsommeren.

– Alle som er representert i Skogbrannutvalget har en interesse av skog og et ønske om å forebygge og håndtere skogbrann på en god måte. Vi holder hverandre oppdatert gjennom deling av kunnskap og erfaringer. Det kommer til nytte når det oppstår ulike situasjoner, forteller leder i utvalget Heidi Løfqvist fra DSB.

I Skogbrannutvalget finner man representanter fra blant annet skogeiersiden, brannvesenet og ressurser som skal gjøre en innsats ved skogbranner, forsikringsselskap og Landbruksdirektoratet. Sammen har man over tid bygget opp kompetanse og erfaringer, og jobbet systematisk med tiltak som skal bidra til å håndtere fremtidige og potensielt mer utfordrende skogbranner.

– Noe av det genuine med utvalget er at alle som er representert har skogbrann som en del av sin portefølje i egen virksomhet, og det gjør at man har klart å opprettholde dette felleskapet over så lang tid, sier Løfqvist.

SKOGBRANNSESONG I ENDRING. I tillegg til å dele kunnskap og erfaringer på tvers av aktører i Norge henter man også viktig lærdom på tvers av landegrensene. Gjennom samarbeid med Spania, som har opplevd større og mer ekstreme skogbranner de senere årene, og dialog med USA hvor skogbrannsesongen har endret seg over tid, samles viktig kunnskap om hvordan utfordringene med skogbrann har endret seg. Og endringer ser vi også her hjemme. I 2014 oppstod det gress- og lyngbranner på vinterstid, mens den kraftige tørkeperioden i 2018 gjorde situasjonen utfordrende over lang tid, og vi har neppe hatt et høyere antall skog- og gress-

branner noensinne enn vi hadde for tre år siden.

I desember 2019 presenterte DSB en analyse av skogbrannberedskapen i Norge, hvor situasjonen i 2018 betegnes som ekstrem, og at med mer ugunstige vindforhold kunne situasjonen ha blitt vesentlig mer alvorlig, slik som i Sverige. Naturgitte forhold er avgjørende for hvor fort en brann sprer seg, og vind er en faktor som også trekkes frem av Kjetil Løge, leder for skogforsikring i Skogbrand Forsikringsselskap Gjensidig.

– Bekymringen vår er om vi får en ny tørkesommer lik den vi hadde i 2018, der vi i tillegg møter utfordringer med mye vind, sier han.

Skogbrand, som er blant aktørene som er representert i Skogbrannutvalget, forsikrer mer enn 40 000 skogeiendommer i Norge, og jobber med brannforebygging på flere fronter.

– Vi tilrettelegger skogsbrannkurs for skogs-entreprenører i samarbeid med fem regionale brannvesen, hvor fokuset er på drift om sommeren, hvilke tiltak som skal settes i verk og hvilke rutiner man må ha. I tillegg deler vi ut gratis beredskaps-pakker til maskinentreprenører, som kan benyttes for å slukke mindre branntilløp på egenhånd, forteller Løge.

STØRSTE PÅ HUNDRE ÅR. I 2008 ble Froland kommune rammet av den største skogbrannen i Norge på over hundre år. Frolandbrannen og skogbranner i Sverige på samme tidspunkt antas å ha oppstått som følge av gnister fra skogsmaskiner, fremkommer det i Johnsen-utvalgets skogbrannrapport fra 2008.

Løge forteller at det i tillegg til skogsbrannkursene jobbes med flere konkrete oppgaver inn mot årets sesong, blant annet å få laget nasjonale retningslinjer for vakthold etter en skogbrann, slik at overleveringen fra brannvesenet til skogeieren blir tydeliggjort.

– Det jobbes også med å lage retningslinjer for godkjente bålplasser. Kommunene henviser til bruk av disse innenfor perioden for bålforbud, men i dag finnes det ingen retningslinjer som beskriver hva en godkjent bål plass er, og hvilke rutiner som skal ligge til grunn for å godkjenne disse, sier Løge.



Foto: Odd Skarbomyr, DSB



↑
Heidi Løfqvist
og Kjetil Løge

↑ Skogbrann-
øvelse på Notodden
i ekstremåret 2018.

← Skogbrann-
helikopter i øvelse.

«Bekymringen
vår er om vi får en ny
tørkesommer lik den
vi hadde i 2018»

KJETIL LØGE

ET KRUTTSTERKT OPPDRAG

I vel ti år har Norsk brannvernforening arrangert kurs og eksamener for forhandlere og importører av fyrverkeri, samt profesjonelle pyroteknikere. Oppdraget utføres på vegne av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

TEKST STURLE HAGEN

Det har vært spennende å få være med på deler av denne reisen. Oppgaven er i tråd med Brannvernforeningens formål og har blitt en naturlig del av samfunnsoppdraget vårt. Vi har en viktig skadeforebyggende samfunnsrolle ved å tilføre kompetanse til de som forvalter og håndterer fyrverkeri. På denne måten er vi med på å beskytte liv, helse, miljø og materielle verdier, sier administrerende direktør Rolf Sørtorp.

TILFØRT NY KUNNSKAP. Sørtorp understreker at forvaltningsoppgaven ikke har vært lukrativ i form av store økonomiske overskudd, men at den har tilført Brannvernforeningen unik kompetanse og nyttig erfaring.

– Isolert sett har ikke ordningen vært særlig lønnsom, men fordi vi har tilgjengelige ressurser og systemene for å håndtere ordningen, mener vi likevel at den tilfører oss mer enn den koster. Eventuelle overskudd brukes til brannforebyggende arbeid, poengterer Sørtorp.

Det er flere grunner til at Brannvernforeningen ble utpekt av DSB til dette oppdraget.

– For oss var det viktig å finne en aktør som hadde erfaring med utvikling og gjennomføring av kurs, i tillegg til erfaring med kurs- og eksamensadministrasjon, sier Brit Skadberg, seksjonssjef for kjemikaliesikkerhet i DSB.

Direktoratet hadde dessuten behov for en samarbeidspartner som var uavhengig av fyrverkeribransjen og som kunne gjennomføre kurs over hele landet.

– Vi trengte også en samarbeidspartner som kunne være en medspiller i det skadeforbyggende arbeidet, understreker Skadberg.

FORNØY MED SAMARBEIDET. Hun mener samarbeidet mellom DSB og Brannvernforeningen fungerer godt. Utover selve ordningen roser hun Brannvernforeningen for å ha tatt initiativ til skadeforebyggende tiltak i form av nyttårskampanjer, samt utvikling av e-læringskurs for salgspersonell hos forhandlere. På plussiden peker hun også på at personell fra brannvesen har fått delta kostnadsfritt på forhandlerkurs.

Skadberg mener at gjeldende regelverk med blant annet forskrift om pyrotekniske artikler som kom i 2013, har ført til økt profesjonalitet i bransjen, særlig blant pyroteknikere. Det er dessuten etablert en utdanningsordning.

– Hos de som selger fyrverkeri i romjulen mener vi at kravene har medført en økt forståelse for risikoen knyttet til fyrverkeri og hvordan denne risikoen skal håndteres og reduseres, sier Skadberg.

Rikard Spets i Norsk Fyrverkeriforening (NFF) mener at kompetansen hos forhandlernettet har blitt bedre. Han erfarer at kursdeltakerne tar dette svært seriøst, og at kursbeviset henger høyt. NFF mener også at Brannvernforeningen har løst oppdraget godt innenfor rammene de har blitt tildelt.

– Men som med alt annet må også dette oppdraget sees på med kritiske øyne og revideres. Den digitale utviklingen har kommet langt, og vi tror dette kurset kan gjennomføres mer effektivt. Her håper vi at NFF og Brannvernforeningen i felleskap kan komme opp med konstruktive forslag til forbedring, sier Spets.

STOR FAGLIG BREDDE. I tillegg til opplæring for selgere og importører av fyrverkeri, kurser og sertifiserer Brannvernforeningen profesjonelle scene-pyroteknikere som for eksempel jobber med teater-



← Det sørafrikanske bandet Die Heuwels Fantasties holder konsert med pyroteknikk på scenen.

Foto: Shutterstock



↑
Rolf Sørtorp og
Brit Skadberg



↑
Rikard Spets og
Line Holtberget

forestillinger eller film- og tv-produksjon.

– Det gjennomføres også kurs for profesjonelle pyroteknikere som håndterer fyrverkeri utendørs. Det kan være i forbindelse med konserter eller festivaler, opplyser fagansvarlig Line Holtberget i Brannvernforeningen.

Hun forteller at kursutvikling foregår i eget hus, mens DSB står for kvalitetssikring av det faglige innholdet i kursene. På kursene benyttes eksterne instruktører til praktiske øvelser, risikovurderinger, erfaringsutveksling og teori for håndtering av pyrotekniske varer.

– Vi legger stor vekt på helse, miljø og sikkerhet og leier inn instruktører som er eksperter på sine fagområder. Kursene for profesjonelle pyroteknikere revideres jevnlig. Vi gjorde en større revisjon i fjor sammen med våre instruktører og Foreningen for profesjonelle pyroteknikere. Vi venter dessuten på en ny forskrift som er i anmarsj, og har tett dialog med DSB om endringene opplyser Holtberget.

KURSAKTA 2011–2020

> Antall kursdeltakere	7853
> Antall dagskurs	270
> Antall tredagerskurs	41
> Gyldige sertifikater per 31.12.2020	4878

RESULTAT 2011–2020

> Kursinntekter	2 508 000
> Varekostnader	959 000
> Driftskostnader	1 525 000
> Årlig resultat	24 000
> Overskudd	240 000

Kursinntekter, vare- og driftskostnader er hentet fra Brannvernforeningens regnskap.

SYSTEMATISK SAMARBEID

En rekke kommunale brannvesen har etter hvert etablert samarbeid med helse slik at kunnskapen om brannvern hos brukere som mottar helsetjenester øker.

TEKST ROLF SØTORP

Noen ganger fører det til at man konkluderer med at det er behov for å gjennomføre tilsyn hos privatperson. I et brev fra DSB til Molde brann- og redningstjeneste ved Forebyggende avdeling den 4. oktober 2018 støttes det at man med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven kan føre tilsyn med personer i deres privatbolig.

Det er ikke uvanlig med henvendelser til brannvesenet fra borettslag eller sameier hvor naboer eller styret er bekymret for brannsikkerheten hos en beboer. Med systematisk samarbeid mellom brann og helse vil slike bekymringsmeldinger også kunne formidles og behandles i et profesjonelt kollegium.

Bruk av reaksjonsmidler forutsetter at brann- og redningsvesenet har hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven til å gjennomføre tilsyn.

DSB skriver at en kommune kan føre tilsyn med private boliger etter brann- og eksplosjonsvernloven § 13, 4. ledd ved å utforme lokal forskrift eller fatte enkeltvedtak. Det foreligger altså ingen generell hjemmel til å føre tilsyn i alle boliger.

Dersom man velger å utforme vedtak eller forskrift så må den begrunnes. I begrunnelsen må det foretas konkrete vurderinger av formål og forholdsmessighet, og det bør også gjøres en vurdering av hensiktsmessighet, måloppnåelse, ressursbruk med mer. Forholdsmessighetsvurderingen må ha for øye balansen mellom de beskyttede individuelle interessene på den ene siden og de legitime samfunnsbehovene som begrunner tilsynet på den andre.

Det er kommunen, oftest ved brann- og redningsvesenet, som er lokalt tilsynsmyndighet etter brann- og eksplosjonsvernloven. Følgelig er det brannrisikoen som begrunner tilsynet, ikke andre hensyn som for eksempel rene helsemessige forhold.

Dersom det utarbeides forskrift eller fattes enkeltvedtak om tilsyn og tilsynet gjennomføres, må dette følges opp med tilsynsrapport og eventuelle pålegg og bruk av reaksjonsmidler etter brann- og



↑ Tillitsskapende arbeid skaper gode relasjoner mellom brukere og tilsynsmyndigheter.

eksplosjonsvernloven dersom avvik ikke lukkes.

Samtidig er det slik at man ved å jobbe tillitsskapende og etablerer gode relasjoner til bruker, kan få gjennomført brannforebyggende tiltak som bruker i utgangspunktet ikke samtykket til. Pårørende, en vaktmester i borettslaget eller andre som bruker har tillit til, kan være viktige samarbeidsaktører i det tillitsskapende arbeidet.

Hovedtilnærmingen i det brannforebyggende arbeidet må være å arbeide tillitsskapende med basis i samarbeidet mellom helse og brann for på den måten å få gjennomført nødvendige utbedringer av brannsikkerheten.

I det brannforebyggende arbeidet er det viktig å være klar over at man har muligheter til å skaffe seg tilgang til private hjem med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven, når dette anses som tvungende nødvendig.

Se brev av 4. oktober 2018 ref 2017/9851/BLAN fra DSB for utfyllende vurderinger.

BRANNVERN KONFERANSEN 2021 | 10. - 11. MAI DIGITAL KONFERANSE

Brannsikkerhet i bygg - en helhetlig tanke



Les mer og meld deg på:
brannvernkonferansen.no

Årets viktigste konferanse om brannsikkerhet i bygg!

- Bygger Norge sikkert?
- Hvordan bygge en god brannvernorganisasjon?
- Kan en helsekrise gi lærdom for forebygging av brann?
- El-branner i næringsbygg
- Øver vi riktig?



Kurs FG-750 Automatiske Brannalarmanlegg - online videoundervisning

- Kostnadsbesparende
- Tidseffektivt
- Bærekraftig

Kurset passer for

Prosjekterende | Installører | Kontrollører
Brannteknisk rådgivere | Utstyrsleverandører
Drift og vedlikeholdspersonell



Leverandørguiden

BRANN & SIKKERHET

Norges største blad innen brann og sikkerhet

KATEGORIER

- Adgangskontroll
- Alarmoverføring
- Batterier
- Bekledning
- Brannalarmanlegg
- Branndører/Porter
- Brannbeskyttelse av stål
- Branndokumentasjon
- Brann- og redingsutstyr
- Brann- og røykspjeld
- Brann- og røykventilasjon
- Brann- og røykgardiner
- Brannsikring, passiv
- Brannskillevegger
- Brannslokkeanlegg
- Brannslukkere
- Brannslukkemateriell
- Brannstøvler
- Brannteknisk rådgivning
- Branntepper
- Branntetting
- Branntromler
- Brannventilasjon
- Brannvernmaterieill
- Brannvernopplæring
- Brannøvelse
- Detektor røyk/varme
- Dørlukkere
- Evakueringsutstyr
- Elsikkerhet
- Grossister
- Innbruddsalarmanlegg
- ITV/TV-overvåking
- Kommunikasjons-systemer
- Konsulenter
- Kontrollforetak
- Kurs og opplæring
- Luftventiler med brann-motstand
- Lykter
- Lås og rømning
- Låssystemer
- Maling, brannhemmende
- Nøddlyssystem/Skilt
- Nøkkelsafer for brannvarslingsanlegg
- Piper og ildsteder
- Rømningsdørkontroll
- Røykventilasjon
- Skadesanering/Restverdiredning
- Skumanlegg
- Sprinklerfirmaer
- Sprinklerkontroll og vedlikehold
- Stasjonære slokkeanlegg
- Stiger/Rømningsveier
- Talevarsling
- Termografering
- Vanntåke
- Varmesøkende kamera
- Vinduer
- Åndedrettsvern
- Andre

ANNONSERE

BRANN & SIKKERHET Nr. 3 2021

Materiellfrist 5. mai 2021

Utgivelse 28. mai 2021

Kontakt Bjørnulf Lie, A2media, tlf. 971 66 507

UTGIVELSESPPLAN 2021

Nr.	Materiellfrist	Utgivelse
1	08.01.21	29.01.21
2	08.03.21	26.03.21
3	05.05.21	28.05.21
4	16.08.21	03.09.21
5	11.10.21	29.10.21
6	29.11.21	17.12.21

Brannalarmanlegg



BRANNVARSLING for boliger, hytter, næring og landbruk
ICAS AS, Grini Næringspark 15, 1361 Østerås
tlf. 67 16 41 50 / salg@icas.no
www.icas.no

Luftventiler med brannmotstand

Luftventiler med momentan brannstopp



www.securo.no

Securo AS | Neptunveien 6 | 7652 Verdal
Tlf. 99 41 90 00 | post@securo.no | www.securo.no

Brannalarmanlegg og installatører



Elektro Nettverk

- FG 760 – godkjent foretak for prosjektering, kontroll og installasjon av brannalarmanlegg
- Autorisert elektroentreprenør Gr.L
- Post og Telesystemer ENA 5558

Agmund Bolts vei 57, 0664 Oslo
tlf. 22 07 85 30 / post@ens.no
www.ens.no

Vanntåke og brannslukkearbeid

Ledende leverandør av høytrykk vanntåke slokkeanlegg, mobile og stasjonære løsninger



Tlf. 331 40 020
E-post: vekos@vekos.no
www.vekos.no

Vekos AS
Skreppstadveien 50, 3261 Larvik



Sprinklerfirma



Leverandør av
sprinklerutstyr
sprinklerpumper
sprinklervann tanker
www.sprinklerteknikk.no

Sprinklerpumper og brannpumpesystem



Postboks 235 Økern, 0510 Oslo
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
tlf. 23 17 22 80 / service@ramcopumper.no
www.ramcopumper.no

Piper og ildsteder



Vi leverer peisovner, peisinnsetser og tilbehør
Schiedel Skorsteiner AS
Postboks 333, 1471 Lørenskog
tlf. +47 21 05 92 00
www.schiedel.no

Brannrulleporter og -gardiner



Vi leverer brannrulleporter, brann-/røykgardiner og røykluker
tlf. 69 21 71 00
www.haby.no

Sprinkelpumper og brannpumpesystem



KSB Norge AS, Postboks 603, 1401 Ski
tlf. 96 900 900 / firmapost@ksb.com
www.ksbnorge.no

Brannvernmaterieill

GROVE KNUTSEN

Grove Knutsen er en av Norges ledende leverandører av brann og industrivernutstyr. Vi lagerfører bl.a. slangetromler, slanger, stendere, kuplinger og grenrør. Alle våre produkter har høy kvalitet og lang holdbarhet.

VI KAN BRANN OG VANN
Se mer på groveknutsen.no

Hold deg oppdatert om brannfaget!

Bli abonnent på Brann & Sikkerhet



For kun 560,- får du seks blader og fri tilgang til en digital utgave.

Kontakt
post@brannvernforeningen.no



KRONIKK

Klok av skade?

Brann er en universell risiko som påvirker alle mennesker, samfunnsliv og økonomier verden over. Kostnader og lidelser for enkeltmennesker, familier, eiendom, næringsliv og miljø er enorme. Men blir vi kloke av skade?

TEKST HUGO HAUG



Hugo Haug, Styreleder Brannfaglig Fellesorganisasjon

I TIDLIGERE TIDER har både enkeltbranner og gårds- og bybranner formet byggemetoder og samfunn. Erfaring og lærdom har gjennom århundrer gitt oss lovverk om bredere gater, avstand mellom byggverk og mer robuste byggematerialer. De siste tiårenes økende velstand i Norge, hvor vi har omgitt oss med stadig større og høyere byggverk, har medført flere, raskere og mer omfattende brannforløp. Også måten vi bygger, innreder og drifter byggverkene på påvirker brannrisikoen.

Hvordan vi samler og undersøker data om branntilløp, dødsbranner, personskader, miljøpåvirkning og materielle kostnader varierer imidlertid sterkt blant myndigheter, forsikringselskaper og innen forskning og utdanning.

Dette undergraver forebygging, beredskap, beslutninger og effektiv styring av ressursene.

Mangel på konsistente data gjør det vanskelig å finne rotårsaker, årsakskjeder, sammenligne vesentlige og avgjørende faktorer og effekten av forskjellige tiltak. Dette kompliserer utvikling og beslutninger på alle nivåer – fra politiske og faglige myndigheter, via forretningslivet og til privatlivet om hvordan vi bygger, innreder, drifter, kontrollerer og vedlikeholder byggverk og eiendommer.

I mer enn ti år har Brannfaglig Fellesorganisasjon (BFO) arbeidet for en fast statlig undersøkelseskommisjon for store bygningsbranner og særlig spesielle branner. Først og fremst for å innhente data om brannene og hva som på kort og lang sikt forårsaket hendelsene og skadeomfanget, og deretter for å lære av det og formidle kunnskapen til de som utformer regelverk, produkter og tjenester. Også publikumsrettet informasjon vil være svært nyttig i denne sammenheng.

Det er avgjørende for samfunnets mulighet til å bygge tryggere og bedre steder å bo og arbeide på en kunnskapsbasert måte.

«Måltrettet satsning på forebyggende arbeid er regjeringens hovedstrategi for å forhindre og redusere konsekvensene av branner» heter det i stortingsmelding nr. 35 (godkjent i statsråd 2009). Etterlevelse av denne hovedstrategien, «som samlet sett vil innebære styrking av brannsikkerheten i Norge», synes glemt, og BFO har i sin kontakt med flere statsråder blitt møtt med at det i hvert enkelt tilfelle vil vurderes om det skal nedsettes større undersøkelser i etterkant av branner. I ettertid ser vi at dette utføres i liten eller ingen grad. En sjelden gang bestiller Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) en

undersøkelse fra privat ekspertise. Arbeidet kommer ofte sent i gang og rapporten som leveres osrer av begrensede rammer og mangelfull tilgang til opplysninger.

Politiet er satt til å etterforske *alle* branner, men mangler både kompetanse og ressurser lokalt. Brannvesen og lokalt eltilsyn bidrar bare i den grad de blir bedt om det. Det foretas i beste fall en etterforskning myntet på å avdekke om det foreligger strafferettslige forhold, noe det relativt sjelden tas ut tiltale for.

Derimot kan det tyde på at det er bakenforliggende årsaker over tid som både utløser brann og påvirker dens omfang og skader. I svært liten grad blir slike forhold undersøkt, siden det lokalt er begrensede ressurser til rådighet for en slik gransking.

Fleire av de senere justisministrene fra FrP har vist interesse for vårt forslag, men prosessen har stoppet opp av andre årsaker. Sitende justisminister Monica Mæland (H) viser ingen interesse. Derfor var det prisverdig at leder av Stortingets justiskomité, Lene Vågslid (AP), fremmet følgende forslag under budsjettforhandlingene rett før jul: «Stortinget ber regjeringen i inneværende periode starte en utredning om etablering av en fast statlig undersøkelseskommisjon for storbranner, eller utvide mandatet til Statens havarikommisjon til å omfatte store bygningsbranner.» Dessverre fikk forslaget bare tilslutning fra AP og MDG.

Korttidshukommelsen må være fremtredende blant flertallet av våre rikspolitikere, for bare det siste året kan nevnes storbrannene ved Stavanger lufthavn, Equinors anlegg på Melkøya og Tjeldbergodden, og flere alvorlige branner i næringsbygg og flerboligbygg.

Kan vi håpe at 2021 bringer fornuft til våre folkevalgte, og at de er seg sitt ansvar bevisst for vår samfunnssikkerhet og beredskap mot brann?

Jeg avslutter med en lett omskrivning av et vers fra Arnulf Øverlands kjente dikt:

*Du må ikke sitte trygt i ditt hjem
og si: Det er sørgelig, stakkars dem!
Du må ikke tåle så inderlig vel
den ulykke som ikke rammer dig selv!
Jeg roper med siste pust av min stemme:
Du har ikke lov til å gå der og glemme!*

ANNONSE

HMS-TILTAK FOR BRANNMENN - BESKYTT HØRSELEN DIN

NYHET!

Alternativ for utryknings- og brigadeleder - INVISIO T7

- Hodesett med hode-, nakkebøyle eller hjelmfeste
- Hørselsbeskyttelse 28dB
- Retningsbestemt bommikrofon
- Vannnett ned til 10 m.
- 350 g.



INVISIO kommunikasjonssystem kan brukes hele dagen, beskytter hørselen og gir god lyd i sambandet under de mest ekstreme forhold.

Etter mange års erfaring med radiokommunikasjon er vi godt kjent med brannmannens utfordringer. Skallebeinsmikrofoner, mikrofon i maske og høyttalere i hjelm, gir varierende lydkvalitet og beskyttelse av hørsel. Disse løsningene er også upraktiske i mange situasjoner.

INVISIO® kommunikasjonssystem

- Godkjent hørselvern - 32 dB
- Regulerbar omgivelseslyd
- Hør hverandre tydelig med innestemme i + 100 dB støy
- Universal eller formstøpt - In-ear hodesett
- Styr inntil 3 radioer og telefon med en hånd
- Velg lyd i høyre, venstre eller begge ører for primær, og sekundær radio
- Ekstern høy PTT for røykdykkere



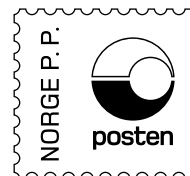
I samarbeid med

OBSIMA
technology

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

For mer informasjon kontakt Northcom ved
Gjermund Torp, M: 915 97 555, e-post: gjermund.torp@northcom.no

PRIORITY



Returadresse:
Norsk brannvernforening
Postboks 6754 Etterstad
0609 Oslo

CGS.

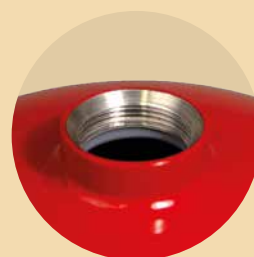
Brannslukkere for proffe



Rustfrie detaljer



Testnippel for enkel kontroll av trykk



Rustfri sylinderhals motvirker korrosjon

Et helt nytt sortiment av brannslukkere, utviklet for **tøffe** miljøer.



CGS selges kun hos utvalgte forhandlere innen brannsikkerhet.

22 88 30 40 | kundeservice@gpbmnordic.no

GPBM Nordic