

BRANN & SIKKERHET

brannvernforeningen.no

5

**Brannvern-
konferansen 2022**

12

**Tema:
Organisatoriske tiltak**

30

**Nytt parkeringshus
på Sola**

35

**Kronikk: Virtuell
brann og rømning**



Basert på tillit

Feiermester Jan Espeseth har hatt en sterk interesse for faget siden han begynte som lærling for 36 år siden.

BRANNVERN KONFERANSEN

2022 | 9. - 10. MAI

📍 GARDERMOEN

TEKNOLOGI OG BRANNSIKKERHET

Delta fysisk
eller digitalt!

Årets viktigste konferanse om brann sikkerhet i bygg!

- Teknologien kommer, men har vi endringsviljen som skal til for å ta den i bruk?
- Hvordan kan bruk av BIM bedre brann sikkerheten i byggefasen?
- Digitale tvillinger i 2023 - en ny måte å tenke brann sikkerhet på?
- Debatt: Hvorfor har vi ikke mer kunnskap om branner?

Hele programmet finner du på våre nettsider

Les mer og meld deg på:
brannvernkonferansen.no



INNHold



4 LEDER

Organisatoriske tiltak

5 NYTT FRA BRANN- VERNFORENINGEN

Brannvernkonferansen 2022

6 NYTT FRA BRANN- VERNFORENINGEN

Brann sikkerhet på ukrainsk

8 AKTUELT

Nye avstandskrav på campingplasser

12 TEMA

Organisatoriske tiltak



«Feierne bør ses på
som en enda større
brannforebyggende
ressurs enn vi gjør i
dag»

Jan Espeseth

14 TEMA

Organisatoriske
tilpasninger

18 TEMA

Godt forberedt

20 TEMA

Tiltak til å leve med

22 TEMA

Gjennomsyret
sikkerhetskultur

24 PORTRETET

Jan Espeseth

30 FOKUS

Bygger nytt parkeringshus
på Sola

32 FOKUS

Hvem omkommer i brann?

35 KRONIKK

Virtuell brann og rømning

36 LEVERANDØRGUIDE

38 7 SPØRSMÅL OM BRANNVERN

Eva Jakobson Vaagland

BRANN & SIKKERHET gis ut av Norsk brannvernforening. Den første utgaven av bladet kom i 1926. Brann & Sikkerhet skal virke for bedre brann sikkerhet på mange plan i samfunnet. Bladet tar blant annet for seg endringer i lover og forskrifter, organisering av det offentlige brannvern arbeidet, 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 leverandør oversikt over aktuelle produkter og tjenester.

LEDER

SYSTEMATIKK ER NØKKELEN

Organisatoriske tiltak handler om å se brannsikkerheten i sammenheng med bruken av bygget og byggets tilstand både fysisk og teknisk. Det må eksempelvis være dokumentasjon og rutiner knyttet til sjekk av branntavle, hvem som er etasjevakter, hvor samleplatsen er og hvordan man sikrer at alle har kommet seg ut ved brannalarm. Det er oftest en brannvernleder eller andre nøkkelpersoner som gis ansvar for ulike former for oppfølging. Dette inkluderer oppgaver som å undersøke at utstyr lades trygt, at rømningsveier er funksjonelle, at rømningsplaner og varslingsplaner er oppdaterte med videre. For bedrifter som har industrivern, handler organisatoriske tiltak blant annet om hvordan beredskapen skal organiseres basert på en analyse av virksomhetens egenart og infrastruktur. Det vil framgå hvor mange menneskelige ressurser som kreves, hva skal de kunne og hvor raskt de skal reagere. Det kan også handle om tiltak for å kompensere for at byggverket brukes på

en annen måte enn normalt.

Gode beskrivelser i dokumenter må følges opp av tilsyn for blant annet å sikre at det ikke er hindringer i rømningsveier eller annet som øker risikoen for liv og helse. Mangel på slik oppfølging kan føre til svært alvorlige konsekvenser. Etter brannen i Urtegata i Oslo i 2008, ble det avdekket at døra fra rømningsvei ut i det fri var låst. Som vi husker, var utfallet av den brannen at vi fikk omkomne. Med orden i oppfølging og etablering av organisatoriske tiltak innenfor brannvernområdet, kunne liv vært spart. Virksomheter i alle typer bygg, konstruksjoner og anlegg har krav om å gjøre analyser av brannsikkerheten, som oftest fører det til gode organisatoriske tiltak.

Kravene gjelder for alle typer virksomheter enten det er en kommune eller et enkeltmannsforetak, forskjellen er bare størrelsen og omfanget av tiltakene.

Forskrift om brannforebygging fra 2016 er tydelig på at reglene er lagt under eier og brukers plikter. Vi er klar over at det er utfordrende å være eier og vårt råd er at man anskaffer system for systematisk oppfølging av bygget som ivaretar oppfølging av de rundt 60 regelverk som berører bruk av byggverk.

Nøkkelen til suksess er å jobbe systematisk, hele tiden. Organisatoriske tiltak må bli like viktig å følge opp som de tekniske tiltakene.



Rolf Sørtorp

Rolf Sørtorp
Administrerende direktør

BRANN & SIKKERHET

Nr. 2 2022 | 97. 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

Redaktør

Mari Bræin Faaberg
redaksjon@brannvernforeningen.no

Redaksjonsleder

Cornelia Koppang Henriksen

Redaksjonen

Tlf.: 23 15 71 00

*Redaksjonen avsluttet
24. mars 2022*

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

Norsk brannvernforening

Forsidefoto

Ellen Johanne Jarli

Trykk

Merkur Grafisk AS

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



NYTT FRA BRANNVERNFORENINGEN



← Tom Erik Galambos i Brannvernforeningen ser frem til en fysisk konferanse.

Brannvernkonferansen 2022

Etter to år hvor lite har vært som normalt, blir årets Brannvernkonferanse en etterlengtet fysisk møteplass. Konferansen avholdes på Gardermoen 9. og 10. mai, og setter fokus på teknologi og brannsikkerhet.

TEKST BJARTE SOLHAUG FOTO BRANNVERNFORENING

UNDER BRANNVERNKNFERANSEN settes søkelyset på teknologi og brannsikkerhet. Gjennom to dager vil man se på hvordan teknologi kan gi brannsikre og bærekraftige bygg i en mer hybrid hverdag. Blant temaene som skal diskuteres på årets konferanse er hvordan bruk av BIM kan bedre brannsikkerheten i byggefasen, hvordan digitale tvillinger kan avdekke problemer før de vokser seg store, og hvorvidt vi har endringsviljen som skal til for å ta i bruk teknologien som kommer.

– Programmet for årets konferanse belyser problemstillinger som har blitt mer aktuelle i en

hybrid hverdag, og som vil bli enda mer aktuelle i fremtiden. Foredragsholderne er ledende på området, og vi ser frem til gode innlegg og diskusjoner, sier rådgiver Tom Erik Galambos i Brannvernforeningen.

Tradisjonelt sett har det kun vært mulig å delta på Brannvernkonferansen ved fysisk oppmøte, mens konferansen i 2021 ble en heldigital seanse grunnet restriksjoner. Erfaringene fra fjoråret tar man med seg videre, og årets utgave blir derfor tilgjengelig for både fysiske og digitale deltakere. På den måten håper man at så mange som ønsker får mulighet til å delta, enten det

er fra hjemmekontoret eller i konferansesalen.

– Vi gleder oss stort til å endelig kunne invitere til en fysisk konferanse igjen. Vi har savnet det å kunne møte kollegaer ansikt til ansikt, sier Galambos.

Vi håper å møte deg på Brannvernkonferansen 2022, enten fysisk på Scandic Oslo Airport eller gjennom vår livestream. Uansett hvordan du velger å delta skal vi gi deg en god konferanseopplevelse med godt faglig påfyll.

Mer informasjon om årets program og påmelding kan du finne på nettsiden vår www.brannvernkonferansen.no

Brannsikkerhet på ukrainsk

Et stort antall ukrainere er drevet på flukt fra sine hjem, og flere tusen er ventet til Norge. Viktig informasjon om brannsikkerhet er nå gjort tilgjengelig på ukrainsk.

TEKST BJARTE SOLHAUG FOTO SHUTTERSTOCK



MANGE ÅPNER HJEMMENE SINE og kommuner i hele Norge forbereder seg nå på å ta imot ukrainske flyktninger. Med ulike bakgrunner og sikkerhetskulturer er det viktig at nødvendig informasjon gjøres tilgjengelig på flere språk. Brannvernforeningen har nå oversatt grunnleggende informasjonsmaterieil om brannsikkerhet til ukrainsk.

«Brannsikker bolig» er en digital brosjyre som gir grunnleggende kunnskaper om brannsikkerhet i hjemmet. Brosjyren kan fritt brukes til informasjon, opplæring og undervisning. Denne er tilgjengelig på nærmere 40 språk, nå også inkludert ukrainsk, og finnes på Brannvernforeningens nettsider. I tillegg er Ladevettreglene, som ble lansert i forbindelse med Brannvernuka 2021, også oversatt til ukrainsk.

I et brev til landets brannvesen understreker Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) viktigheten av å ivareta tilstrekkelig brannsikkerhet. DSB oppfordrer alle landets brann- og redningsvesen til å vurdere behovet for registrering av nyetablerte mottak/bygninger med innkvartering som særskilt brannobjekt, og å føre tilsyn i den utstrekning som er nødvendig for å sikre at eiere og brukere ivaretar sine forpliktelser.

ANNONSE

CUBIT BRANN

En komplett løsning for brannforebygging, utviklet i samarbeid med flere av Norges største brannvesen.

Cubit Brann dekker alle tilsynsaktiviteter som gjennomføres av forebyggende avdeling ved norske brannvesen.

Formålet med produktet er en enklere og mer effektiv arbeidsdag for brukerne hvor man fokuserer på fag og ikke unødvendige prosesser. Dette gjøres gjennom en kraftig økning i datakvalitet, standardisering og automatisering av saksgang.

Vi jobber for at fagsystemet blir en bransjestandard for brannvesenet, at det blir mindre byråkrati, og mer tid til forebyggende arbeid.

Gå inn på www.cubitbrann.no eller scan QR-koden for å lese mer og booke en demo av løsningen!



← Frivilligheten er en bærebjelke i den norske redningstjenesten, sa direktør Aarsæther under utdelingen av prisen.

TIDLIGERE VINNERE

- 2020: Norske Kvinners Sanitetsforening
- 2019: Lillehammer kommune
- 2018: Sivilforsvarets mann-skaper
- 2017: Bergen kommune
- 2016: Odda Røde kors
- 2015: Eigersund kommune
- 2014: 330-skvadronen
- 2013: Frivillige organisasjoners redningsfaglige forum
- 2012: 22. juli-kommisjonen

Samfunnssikkerhetsprisen ble utdelt første gang i 2012.

Delte ut pris for samfunnssikkerhet

Samfunnssikkerhetsprisen 2021 ble tildelt Gjensidigestiftelsen for sin støtte til aktiviteter som styrker samfunnssikkerheten og bidrar til å gjøre frivillig arbeid mulig.

TEKST HELENE HILLER FOTO DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP

GJENNOM FLERE ÅR har Gjensidigestiftelsen vært en betydelig økonomisk bidragsyter til en rekke små og store tiltak som bidrar til å styrke samfunnssikkerheten. Hvert år deler Gjensidigestiftelsen ut rundt 240 millioner kroner til prosjekter over hele landet innenfor områdene helse og trygghet. I 2021 har prisvinneren blant annet gitt en gave på 54 millioner kroner for å styrke den frivillige delen av redningstjenesten.

Den økonomiske støtten fra prisvinneren bidrar til at frivillige organisasjoner, myndig-

heter og private aktører finner sammen og forsterker hverandres tiltak. Et slikt samspill har stor effekt til å forebygge og håndtere et bredt spekter av mulige hendelser.

Enstemmig jury. Samfunnssikkerhetsprisen deles ut av en samstemt jury. Juryen ledes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og består også av Næringslivets sikkerhetsorganisasjon, Frivillige organisasjoners redningsfaglige forum og fylkesberedskapssjefene.



Nye avstandskrav på campingplasser

Fra 1. mars i år gjelder nye regler som skal bidra til bedre brannsikkerhet ved landets campingplasser. Regjeringen har blant annet vedtatt at det skal være minst fire meter mellom hver campingenheter.

TEKST STURLE HAGEN FOTO PIQSELS

– I NORGE HAR VI heldigvis unngått katastrofebranner på campingplasser med mange omkomne i en og samme brann. Fullskalaforsøk med branner i campingvogner har likevel vist oss at risikoen for brannspredning kan være betydelig. Derfor hilser vi nye regler og avstandskrav velkomne, sier administrerende direktør Rolf Sørtorp i Brannvernforeningen.

Anbefaling om en sikkerhetsavstand på minst fire meter avstand mellom campingenheter ble fremmet i en egen temaveileder

utgitt av Brannvernforeningen allerede i 2011. På den tiden økte salget av store campingvogner samtidig som stadig flere nordmenn og turister fra andre land valgte å feriere i bobilene her i landet.

Høy brannenergi. – En fullt utviklet brann i en campingvogn eller bobil utvikler betydelig energi og strålevarme. Konsekvensen av den høye brannenergien er at faren for spredning blir større jo tettere campingenheter står. Faren for at en brann kan spre seg blir ikke

«En fullt utviklet brann i en campingvogn eller bobil utvikler betydelig energi og strålevarme»

ROLF SØRTORP

← Regjeringen har vedtatt avstandskrav på fire meter mellom alle campingenheter på campingplasser

mindre av at det på mange campingplasser er oppført såkalte spikertelt som tilbygg for campingvognene, påpeker Sørtorp.

I tillegg til firemetersregelen har regjeringen vedtatt krav om parsellinndeling og etablering av branngater på campingplassene. Inndeling av campingplasser i parseller med branngater mellom parsellene vil ifølge Kommunal- og distriktsdepartementet være viktige tiltak for å hindre at en brann sprer seg til større områder av campingplassen. Branngatene vil dessuten lette fremkommeligheten for brannvesen og andre nødetater.

– Regjeringen har vært opptatt av at reglene for campingplasser skal være enkle å etterleve for brukerne og lette gjennomføringen av tilsyn for brannvesenet. Det mener vi de nye reglene er, heter det i en uttalelse

fra kommunal- og distriktsminister Bjørn Arild Gram.

Konkretisert i forskriftstekst. De nye reglene for brannsikkerhet på campingplasser er lagt inn som et eget ledd i byggt teknisk forskrift (TEK 17). Campingenheter er definert som campingvogn, bobil, villavogn, husvogn o.l. med tilhørende telt, fortelt, spikertelt, terrasse, levegg og lignende byggverk. Om parseller heter det at campingplasser skal deles opp i parseller med et grunnareal på maksimalt 1 200 kvadratmeter. Mellom parsellene skal det etableres branngater med en bredde på minimum 8 meter. I forbindelse med forskriftsendringen og de nye reglene for campingplasser har Direktoratet for byggkvalitet også utarbeidet en egen veileder.

ANNONSE



LEVERANDØR AV
RADIOTERMINALER
FRA MOTOROLA!

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



MTP3550

MXP600



Fikk oppheve kjøpet

Eierne av én av leilighetene i sameiet Pernup i Trysil har fått opphevet kjøpet etter at kommunen ila bruksforbud av leilighetsbygget.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN FOTO NTB

IERNE AV ÉN av leilighetene i sameiet Pernup i Trysil har fått opphevet kjøpet etter at kommunen ila bruksforbud av leilighetsbygget på grunn av store branntekniske feil og mangler. Eieren av en av de andre leilighetene har også bedt om å få hevet kjøpet av leiligheten i bygget som ble stengt av Trysil kommune 15. november i fjor.

Det var Midt-Hedmark brann- og redningsvesen som konkluderte 15. november med at boligbygget til sameiet Pernup i Trysil hadde så store branntekniske feil og mangler at en brann ville medføre fare for liv og helse. Trysil kommune nedla derfor bruksforbud samme dag, og 18 beboerne i leilighetsbygget fikk beskjed om å flytte ut. Vedtaket ble fattet på bakgrunn av innsendt dokumentasjon, bekymringsmeldinger, en rapport fra Firesafe og plasstilsynsrapporten.



ANNONSE



Stiftelsen UNI

Stiftelsen UNI
Gautstadalleen 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.

ANNONSE

IQ

Man deler på mer enn trappevask i en flermannsbolig. Man deler både vegger og tak. Man deler også på brannsikkerheten. IQ er den perfekte brannalarmen for flermannsboliger fordi:

- Den er trådløs, krever minimalt med kabling.
- En sentral kan dekke opptil 8 leiligheter pluss fellesareal.
- 8 sentraler kan danne ett system.
- Den har et enkelt og oversiktlig programmeringsverktøy.
- Den har de komponentene du trenger.

EN54 GODKJENT TRÅDLØS BRANNALARM

SiKOM

Sikom AS - Netptunvegen 6 - 7652 Verdal - tlf 740 85 960- post@sikom.no



TID FOR TILPASNINGER

Brannsikkerhet er bygget opp av både tekniske og organisatoriske tiltak, og som oftest er tiltakene gjensidig avhengig av hverandre. Tiden er kommet for at de organisatoriske tiltakene blir like viktige å følge opp som de tekniske.

ORGANISATORISKE TILPASNINGER

Pandemien har ført til en mer fleksibel jobbhverdag i mange virksomheter. For mange betyr det færre arbeidsdager på kontoret og at flere oppgaver løses hjemmefra. Dette setter nye krav til organisatorisk brannvern.

TEKST TOM ERIK GALAMBOS FOTO PEXELS

De aller fleste av oss vil nok tenke at de har organisatoriske tiltak på sin arbeidsplass. At det finnes et system som definerer rollene og hvem som gjør hva dersom det for eksempel skulle bli en brann og vi må evakuere. Erfaring fra gjennomføring av øvelser ute i virksomheter gir et litt annet bilde. Vi har en god grunnmur for organisatoriske tiltak, men vi mangler utvikling og vedlikehold på lik linje som vi gjør med de tekniske tiltakene.

RISIKOVURDERING. Vi må bli like gode til å vurdere risiko knyttet til organisatoriske forhold som de tekniske. Det krever kanskje enda mer av oss. For et brannalarmanlegg, sprinkelanlegg, håndslukkerne og alle de andre tekniske tiltakene kommer med en FDV-dokumentasjon. Den er avgjørende for at de tekniske forutsetningene skal være på plass, altså en oppskrift på når og hvordan du skal utføre kontroll, ettersyn og vedlikehold. Du som ansvarlig for brannvernet kan altså bare plassere det rett inn i det systematiske sikkerhetsarbeidet ditt, uten å gjøre noe annet enn kanskje noen små lokale justeringer. Sånn er det ikke med de organisatoriske tiltakene. Her må virksomheten og de som har ansvaret for brannvernet gjøre mange vurderinger og de må samtidig sette kriteriene for hva som er godt nok. Hva er risikoen i vår virksomhet og hva har vi gjort for å redusere den? Risikoanalyse gjøres, men ofte er det de tekniske tiltakene som er grundig beskrevet, der kan vi hente mye fra FDV-dokumentasjonen og fra brannrådgiverne som var inne å gjorde vurderinger på alle de brannskillende konstruksjonene.

Vi må vite hvordan menneskene som oppholder seg i bygget skal håndtere situasjoner som kan oppstå. Det organisatoriske må deles opp i to retninger. Det forebyggende, altså hvordan vi skal hindre en brann i å starte og det begrensende, det som skal

sørge for at brannen forblir så liten som mulig til den slukker. Risikoanalysen er en overordnet faktor for valg av riktig innhold i retningene.

AVGJØR KVALITETEN. Risikoanalysen vil være avgjørende for hvor godt brannvern virksomheten har. Regelverket legger vekt på at bedriften selv er ansvarlig for brannvernet og er den som kjenner de stedlige forholdene best. Derfor er dette også den mest krevende oppgaven. Her må det være kompetanse for å kunne se og vurdere eksisterende farer. Så må det bli opptil virksomheten å vurdere om man har kompetansen som trengs eller om hele eller deler av den må kjøpes. Hvordan skal vi organisere brannvernet for å håndtere mulige hendelser som kan oppstå? Og kan vi redusere sannsynligheten for hendelsen vil oppstå? Dette er spørsmål som krever svar. Handlingsplanen som opprettes med bakgrunn i farene vi avdekket i risikoanalysen vil gi oss føringer på hva vi må organisere. For eksempel vet vi at påtente branner forekommer på skoler.

Da må vi først redusere sannsynligheten for at brannen oppstår. Fra eksempelet fra skole med påtente brann vil det være normalt å plassere søppelcontainere vekk fra bygningen slik at det bli mindre attraktivt å tenne på. Det kan innføres jevnlig tømning av papp- og papirbeholderne inne på skolen og så videre. Derimot er kanskje ikke denne faren så høy i et kontorbygg, her er det kanskje andre tiltak som er viktigere for å forebygge brann, som for eksempel at det ikke er lov å bruke stearinlys, støpsel til kaffetraktere, vannkokere er trukket ut eller har tidsur, og kanskje det etableres egne ladepunkter og brannceller der hvor det skal lades elsykler og sparkesykler.

BEGRENSE. Om brannen allikevel skulle oppstå, fordi en elev tenner på en søppelbøtte i et tomt



«Organisatoriske tiltak må bli like viktig å følge opp som de tekniske tiltakene.»

TOM ERIK GALAMBOS

klasserom eller en dorull i vasken eller lignende, må vi ha organisert oss slik at vi sørger for at denne skolen får elever, ansatte og besøkende trygt i sikkerhet.

På lik linje med kontorbygg, helseinstitusjoner og barnehager, øver skoler også på de «beste» tidspunktene. Vi legger øvelsene til et passende tidspunkt, slik at flest kan være med, fordi da får alle deltatt på brannøvelsen. Da har vi også størst sannsynlighet for å lykkes, men er det realistisk? Det blir ikke øvd når det kun er to nattevakter på jobb. De øver når det er avdelingsmøte for da får alle vært med. Det samme på skolene, de øver når alle er i klasserommene. Hva skjer om en brann oppstår fem minutter før det ringer inn, når de er i gangene, på vei opp fra SFO og lærerne fortsatt er på sine kontor. Eller hvem tar ansvaret når de to som er etasjevakt jobber hjemmefra, eller har gått for dagen? Dette må vi planlegge og øve på!

OVERSIKT OVER RESSURSER. Når vi utarbeider planene for de ulike hendelsen kom kan oppstå og hvordan vi skal håndtere dem er det viktig at vi

også tenker på når de kan oppstå og hvilke ressurser som er tilgjengelig da. Mange kontorer har hatt en ordning med etasjevaker. Faste personer som er tildelt en rolle og som er øvet i den, men i en hybrid hverdag, med stadig mer fleksible arbeidstider og økt bruk av hjemmekontor gjør at denne fordelingen rett og slett er utdatert. Vi kan ikke ha fem, seks, kanskje sju reserver til etasjevakten, det har vi rett og slett ikke tid til i en tidskritisk fase som evakuering er. Vi kan heller ikke basere oss på at det læreren som til enhver tid kan ta ansvar for alle sine elever ved en evakuering. Det vil være avhengig av når der skjer. Vi må organisere oss tilpasset dagens arbeidssituasjon. Hver enkelt virksomhet må vurdere hvilken løsning passer best hos seg, og det kan godt være man må ha flere systemer ut ifra når eller hvor det skjer.

Nøkkelen til suksess er å jobbe systematisk, hele tiden. Organisatoriske tiltak må bli like viktig å følge opp som de tekniske tiltakene. Kartlegg behovet, finn farene igjennom risikoanalysen og vurder dem. Finn så den metoden som er best basert på den informasjonen du har om faren og iverksett tiltakene.

↑ Flere jobber i dag hjemmefra. Hvem tar ansvaret når etasjevaktene er på hjemmekontor?

Vi har fått ny nettbutikk!

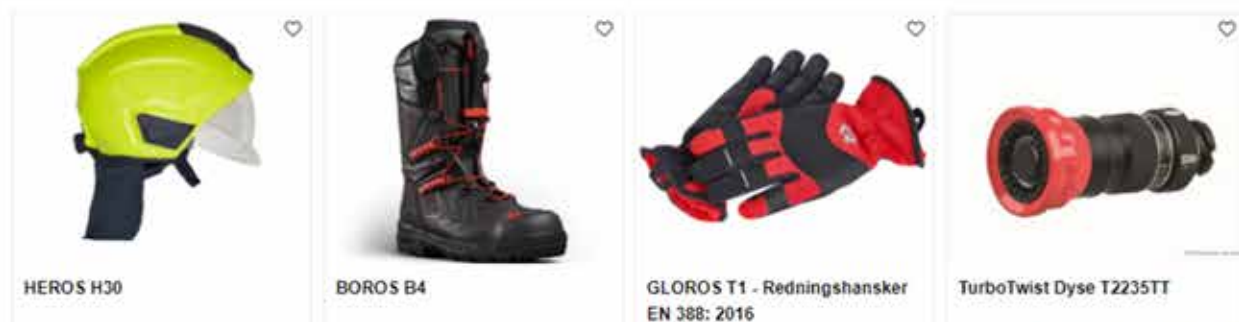
Besøk oss på www.egenes.as
...så finner du det du trenger



Rosenbauers offisielle representant i Norge

Ved mange års erfaring i bransjen, leverer vi høy kvalitet på både produkt og tjenester.
Vi leverer kjente, sterke merkevarer fra blant annet: Metz, Weber Rescue, Sthamer, Bostrom og AwG

Aktuelle produkter



EGENES
BRANNTTEKNIKK

Egenes Brannteknikk AS
Nulandsvika 1-3, N-4405 Flekkefjord
Telefon: 3832 0800 | 24t-vakt: 480 31 000 | e-post: post@egenes.as | hjemmeside: www.egenes.as



Organisatorisk brannvern i regelverket

Hva sier brannregelverket om organisatoriske tiltak, hvem stilles det krav til og hva er det som utløser kravet?

TEKST STURLE HAGEN FOTO: BRANNVERNFORENINGEN



- › Brannsikkerheten i byggverk ivaretas ved hjelp av tekniske og organisatoriske tiltak. Tiltakene er som oftest gjensidig avhengig av hverandre. Det er for eksempel lite hensiktsmessig å installere automatiske slokkeanlegg eller brannalarmanlegg uten at det foreligger rutiner for ettersyn, vedlikehold og hvordan en alarm skal håndteres.
- › Krav til organisatoriske tiltak for eiere av byggverk er ikke eksplisitt uttrykt i forskrift om brannforebygging, men er omfattet av kravet til systematisk sikkerhetsarbeid (§ 9 i kapittel 2). Brukers ansvar for å utøve systematisk sikkerhetsarbeid framgår av § 12 i forskriftens kapittel 3. Krav om organisatoriske tiltak fremgår også av § 5 i internkontrollforskriften.
- › Det er begrepet «virksomhet» som utløser kravet om å ha og kunne dokumentere organisatoriske tiltak for byggverk. Kravet til organisatoriske tiltak gjelder både eiere og brukere av byggverk når disse er virksomheter.
- › Blant organisatoriske tiltak hører brannvernopp-læring for alle brukere av byggverk. Plan og rutiner for evakuering og gjennomføring av øvelser er et annet viktig tiltak. Det samme er vernerunder for blant annet å påse at rømnings-veier er i orden. Planer og rutiner for kontroll, ettersyn og vedlikehold (KEV) av branntekniske installasjoner er et annet viktig tiltak.



Fleksible FG-900 kurs

Kiwa er en ledende leverandør av sertifikatrettet opplæring innen automatiske slokkesystemer i henhold til FG-krav. Kursene gjennomføres med en blanding av e-læring, online kurssamlinger, samt demonstrasjoner og praktisk opplæring i vårt øvingssenter for sprinkelanlegg i Haugesund.

Våre populære FG-900 kurs

- FG-900 Prosjektering av automatiske slokkesystemer (onlinekurs)
- FG-900 installasjon av automatiske slokkesystemer (blended learning)
- FG-900 resertifisering (onlinekurs)

Les mer og meld deg på kurs: www.kiwa.no/fg-kurs

3 gode grunner til å ta FG-900 kurs hos Kiwa!

- 1 Fleksibelt
- 2 Tids- og kostnadsbesparende
- 3 Bærekraftig

GODT FORBEREDT

Tekniske og organisatoriske tiltak er gjensidig avhengig av hverandre når det gjelder brannsikkerhet. Hvordan sørger virksomheter for at kravene til organisatoriske tiltak blir fulgt opp?

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO KJELDSBERG EIENDOMSFORVALTNING



↑
Glenn Karlgård
Lisa Victoria Wilhelmsen

Tekniske tiltak som slokke- og varslingsanlegg har mindre verdi uten organisatoriske tiltak for bruk og vedlikehold, beredskapsplaner, opplæring og øvelser.

Kjeldsberg Eiendomsforvaltning i Trondheim er en totalleverandør innen utvikling, forvaltning og drift av eiendom over hele landet. For håndtering av det organisatoriske brannvernet benytter de stort sett digitale verktøy. Hensikten er å gi en tilrettelagt brannvernopplæring og gjennomgang med kunden.

– Vi kartlegger situasjonen og kommer med forslag til tiltak og forbedringspunkter for hvordan arbeidet kan organiseres. Kunden oppfordres til å gjennomføre risikovurdering av egen virksomhet dersom dette ikke foreligger, forteller brann- og sikkerhetsleder Glenn Karlgård.

INDIVIDUELT TILPASSET. Opplæringen tilpasses objektet, og består av både teoretisk gjennomgang og fysisk befaring i bygget med brukeren.

– Vi oppfordrer alle ansatte til å engasjere seg i brannvernarbeidet. Det er ikke alltid brannvernansvarlig er til stede på jobb, derfor bør alle gjøre seg kjent med rutiner og instruksjoner ved uønskede hendelser. Her ser vi at det svikter litt hos enkelte når det kommer til deling av informasjon internt hos brukeren, forteller han.

Brannvesenet kan også benytte fysiske tiltakskort

for den etasjen de befinner seg i.

– Vi opplever at eiere og brukere uttrykker at de føler seg tryggere etter denne type gjennomgang av objektet, sier Karlgård.

Han har selv gjennomført opplæringsrunder med brannvesenet for å gi innsatspersonell en bedre forståelse av hvordan brannstrategien er tiltenkt i objektet.

– Det å gi brannvesen og brannvernansvarlige en slik gjennomgang gjør at det forebyggende arbeidet kan bidra til å begrense skadeomfanget, sier han.

Digitale verktøy gjør det enklere for eier og bruker å ha kontroll med objektet:

- > Egenkontroller og sjekklister med ansvarsfordeling
- > Tegninger og brannteknisk dokumentasjon
- > Utarbeide SJA/Sikker jobbanalyse
- > Tiltakskort og tegninger ved evakuering
- > Internkontroll

TEORETISKE ØVELSER. For eiendomsbesittere og -forvaltere med varierte leieforhold er det enklere å delegere oppgaver når det opereres med betegnelser som brannvernleder, brannvernansvarlig, etasjeansvarlig, evakueringsansvarlig og så videre.

– I møte med forebyggende avdeling fra brannvesenet har dette ingen betydning, siden de forholder seg til eier. Men for organisatorisk brannvernarbeid i objektet er dette nyttige begreper som bør videreføres, understreker Karlgård.

De to siste årene har Kjeldsberg gjennomført teoretiske øvelser med leietakere og brukere for å kunne dokumentere årlig øvelse ovenfor brannvesenet ved eventuelt tilsyn.

– Det er benyttet ulike metoder for å kunne dokumentere at bruker er kjent med sine plikter til brannforebygging og HMS-arbeid. Metodene vi har brukt er gjennomført ut fra størrelse på bygget, antall brukere, kompleksitet og risikofaktorer, tidligere opplæring av brukere, tilgjengelig dokumentasjon og så videre. Virksomheten skal ha rutiner og overvåkning for elektroniske og mekaniske installasjoner som kan øke risikoen for uønskede hendelser, forklarer han.

Endringer som gjør at brannvernansvarlig/bruker har hjemmekontor eller møter på jobb sporadisk kan få konsekvenser for sikkerhetsarbeidet.



– Vi har derfor også tilbudt og gjennomført brannvernrunder og tilsyn i lokaler som står tomme, forteller Karlgård.

OPPDATERT HANDLINGSPLAN. Lisa Victoria Wilhelmsen er KHMS-sjef i Hillevåg Elektro-Diesel (HED), en familieeid maskinforretning som selger, leier ut og vedlikeholder maskiner og utstyr til bygg og anlegg, industri og offshorebransjen. Hovedkontoret ligger i Stavanger, men selskapet har også filialer i Skien, Karmøy og Kristiansand. Wilhelmsen er KHMS-sjef for hele HED-gruppen, men kun brannvernleder for hovedkontoret, de andre avdelingene har sine lokale brannvernledere.

– Min første oppgave da jeg ble ansatt her for snart 12 år siden var å få på plass brannvernssystemer. I samarbeid med en kollega gikk jeg systematisk gjennom alle krav og forskrifter, og laget deretter en brannsikringsbok. Siden har vi hatt tilsyn fra brannvesenet hvert fjerde år, i stedet for årlig som tidligere, ettersom vi er definert som et særskilt brannobjekt, forteller hun.

Handlingsplanen inneholder blant annet oversikt over brannøvelser, brannvernrunder, brannteknisk vedlikehold fra leverandør, test av brannluker, brannrapporter og så videre.

– Handlingsplanen oppdateres hvert år, og jeg følger den slavisk. Det hjelper lite med tekniske tiltak som brannsløkkingsutstyr hvis ingen har

ansvar for ettersyn, eller de ansatte ikke vet hvordan utstyret skal brukes. Når de organisatoriske tiltakene er på plass flyter alt veldig godt også for de tekniske – de går hånd i hånd, sier hun.

LUKER UT UTFORDRINGER. Brannøvelser er en sentral del av de organisatoriske tiltakene i HED.

– De er viktige for at alle skal vite hva de skal gjøre hvis det oppstår en situasjon. Det kan oppstå utfordringer vi ikke hadde sett for oss, derfor er det helt avgjørende at vi har øvd på forhånd, sier Wilhelmsen. Hun varslar aldri om brannøvelsene.

– Jeg vil se de ansattes respons når alarmen går. Vi har blant annet opplevd at ansatte som var på toalettet ikke hørte alarmen, og fikk utbedret det, forteller hun.

En tydelig ansvarsfordeling er svært viktig, mener Wilhelmsen.

– Eier av bygget er blant annet ansvarlig for brannsikkerheten, at det elektriske anlegget fungerer og at brannvernutstyret er i orden. Samtidig er det viktig at lokaler som leies ut er tilpasset brukers virksomhet, sier hun.

HED er en familiebedrift, og tidligere daglig leder eier bygget hvor hovedkontoret holder til.

– Det er absolutt en fordel, ikke minst fordi vi også har et mekanisk verksted. Der er det flere utfordringen knyttet til brannsikkerheten enn i et kontorlokale, sier Lisa Victoria Wilhelmsen.

↑ Ved å benytte en app til egenkontroll, har brannansvarlig full oversikt over sjekklister som er spesielt tilpasset objektet han eller hun har ansvar for.

TILTAK TIL Å LEVE MED

Brannrådgiverne i PiD Solutions AS gir råd om tekniske og organisatoriske tiltak knyttet til brannsikkerhet basert på gjeldende forskrifter. – Det systematiske sikkerhetsarbeidet er avgjørende for å opprettholde god brannsikkerhet i byggverk i driftsfasen, fastslår senior brannrådgiver Lars Haugrud.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO ALEXANDRA VON GUTTHENBACH-LINDAU, PIXABAY



↑
Lars Haugrud

PiD Solutions AS har 12 ansatte som jobber med brannteknisk rådgivning gjennom hele bygningens levetid, fra prosjektering av brannsikkerhet (P), gjennom implementering av brannverntiltak (i) til drift, opplæring og dokumentasjon (D).

– Våre brannrådgiveroppdrag er noe forenklet todelt: Den ene typen er prosjektering av nybygg og ombygginger etter plan- og bygningsloven og byggeforskriftene. Den andre omfatter oppgraderinger og statusrapporter med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven og forskrift om brannteknisk forebygging, forteller senior brannrådgiver Lars Haugrud.

Det er et hovedprinsipp ved prosjektering etter plan- og bygningslovgivningen at tiltakene som skal tilfredsstille byggeforskriftene og de preaksepterte ytelsene (VTEK17) til byggeforskriften i størst mulig grad skal «stå på egne ben» og ikke være avhengig av organisatoriske tiltak som en del av løsningen.

– Organisatoriske løsninger var tidligere mer vanlig i byggeforskriftene. Dette er hovedsakelig

fjernet fra dagens forskrifter, men det er likevel noen organisatoriske forutsetninger som må være til stede hos beredskapsmyndighetene som følge av krav i TEK. Dette omfatter brannvesenets utrykningstid, slökkemateriell, nødvendig høydemateriell og så videre, opplyser han.

NØDVENDIG VEDLIKEHOLD. Forskrift om brannteknisk forebygging krever at branntekniske installasjoner i byggverk, både aktive og passive, må ha nødvendig ettersyn og vedlikehold for å kunne fungere som forutsatt.

– Det er også et krav at virksomhetene er forberedt på og har tenkt gjennom hvordan ansatte skal få tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter i å forebygge og bekjempe brann, sier Haugrud.

Branntekniske statusrapporter i eksisterende byggverk hjemles hovedsakelig i Forskrift om brannteknisk forebygging.

– Her har myndighetene gitt rådgiverne større mulighet til å bruke organisatoriske tiltak som en del av løsningen, forklarer han.

↑ Forskrift om brannteknisk forebygging krever at branntekniske installasjoner i byggverk må ha nødvendig ettersyn og vedlikehold.

Ifølge Lars Haugrud er det flere ting det er viktig å tenke på når valg av tiltak skal gjøres.

– Blant annet robustheten av tiltakene – de må ikke være så avanserte at virksomheten og ansatte ved uhell, manglende kunnskap eller manglende vedlikehold lett kan sette tiltakene ut av spill. Et eksempel er bruk av termisk røykventilasjon som krever tilstrekkelige arealer for innluft, og som ofte kan ha forutsetninger som fort blir glemt eller satt ut av spill av brukerne av byggverket, sier han.

SYSTEMETS PÅLITELIGHET. Sikkerhetssystemer som er bygget opp med flere ledd til en seriekobling der alle leddene må fungere for å oppnå tiltenkt sikkerhetsfunksjon, viser seg å være sårbare og oppnå lav systempålitelighet over tid.

– Et eksempel er når et brannalarmanlegg skal løse ut en branngardin som sikring mot rømningsvei. Da blir branngardinen et aktivt brannsikrings tiltak som erstatning for en permanent vegg som er et passivt tiltak, forklarer Haugrud.

For å aktivere denne funksjonen er man avhengig

av at deteksjonen fungerer, at alarmsignalet sendes til utløsningsmekanismen for branngardinen, at branngardinen løser ut og at det ikke er hindringer i veien for at branngardinen skal lukke fullstendig.

– Dette medfører en åpenbar svekkelse av påliteligheten av funksjonen «sikre rømningsvei mot røyk og varme», som gjennom TEK/VTEK forutsettes å bli ivarettatt av en passiv veggkonstruksjon med større pålitelighet enn et aktivt tiltak, sier han.

Ved å multiplisere delsannsynlighetene i leddene i sikkerhetskjeden for det aktive tiltaket, vil man få et uttrykk for systemets pålitelighet.

– Det kan i noen tilfeller vise seg å gi en svært lav pålitelighet som system sammenlignet med en vegg. Ettersyn/testing, kontroll og vedlikehold av slike sammensatte systemer forutsetter en god organisering, og at slike svakheter avdekkes og løftes fram med tanke på prioritering av kontroll og vedlikehold, fastslår han.

SOT-FORMELEN. Det systematiske sikkerhetsarbeidet er det viktigste bidraget for å opprettholde god brannsikkerhet i byggverk i driftsfasen, uten det forfaller sikkerheten raskt uansett utgangspunkt, presiserer Haugrud.

– Det er vi som rådgivere i dialog med tiltakshaver og eventuelt bruker som må velge de gode løsningene som faktisk kan opprettholdes i driftsfasen over tid. Vi kan i enda større grad tilføye i våre brannkonsepter og statusrapporter viktigheten av at byggets branntekniske forutsetninger videreføres til byggets eiere/forvaltere og brukere, sier han.

Det bør også være prioritert hvilke tiltak som er viktigere for brannsikkerheten enn andre, slik at eier og bruker kan fordele sine ressurser best mulig.

– Vi har gode erfaringer med at brannrådgiveren allerede ved skissestadiet er en naturlig deltaker sammen med tiltakshaver og ARK. Det vil også være en stor fordel om brannrådgiveren kan følge prosjekter videre. Det er i samspill- og byggefasen at brannkonseptet skal operasjonaliseres og «oversettes» til praktisk utførelse. Da er vår erfaring at «forfatteren» av brannkonseptet er den som er best egnet til å ivareta denne rollen, sier han.

I 1990 var Øistein Rimstad i daværende Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE) en av hovedarkitektene til forskrift om brannteknisk forebygging og brannsyn (FOBT0B). Han innførte begrepet om at den totale sikkerheten (S) er et produkt av tekniske tiltak (T) og organisatoriske tiltak (O), også kalt SOT-formelen.

– Min vurdering er at denne teorien står seg godt, fortsatt er like aktuell og er noe vi alle må tenke på når vi skal prosjektere og vurdere brannsikkerheten i både nye og eksisterende byggverk, sier Lars Haugrud.

– Er tiltroen til organisatoriske tiltak når det gjelder ettersyn, kontroll og vedlikehold av tekniske systemer større sammenlignet med tiltroen man har til at organisatoriske tiltak fungerer i et branntilfelle?

GJENNOMSYRET SIKKERHETSKULTUR

I trelastindustrien var det tidligere ikke uvanlig å møte risiko med livet som innsats, slik tømmerfløterne gjorde. Nå er dette for lengst et tilbakelagt kapittel. Hos landets nest største trevareprodusent, Bergene Holm AS, er HMS øverste prioritet og sikkerhetskulturen gjennomsyrrer hele organisasjonen.

TEKST TOR ERIK SKAAR FOTO BEN DAVID BERÅS



↑ Her ser vi det lokale brannvesenet deltar i en øvelse på Bergene Holm avd. Nidarå i Åmli kommune.

Bergene Holm har siden 1946 produsert og levert trelast til det norske folk. Deres kompetanse er å videreforedle miljøsertifiserte tømmerstokker fra norske skoger. Her produseres det til alt fra konstruksjonsvirke til kledning og profilert og malt listverk. Litt over 50 prosent av trestokken blir til trelast. Resten blir til bonusprodukter som bark og ulike typer flis. Produksjonen foregår på i alt åtte ulike steder rundt om på Østlandet. De har rundt 450 ansatte og en årlig omsetning på over to milliarder kroner.

Paul Edvard Vittersø er HMS-sjef for hele konsernet og fremstår som oppriktig engasjert i sitt arbeid. Han kan fortelle at HMS ikke er noe som drives av enkeltpersoner i virksomheten. Absolutt alle er involvert i dette. Ledelsen i virksomheten har definert prioriteringen for sin virksomhet slik: HMS, kvalitet og produktivitet.

Dette betyr at det viktigste man driver med for hver og en i virksomheten fra administrerende direktør til nyansatte i produksjonen, er HMS. Sikkerhetsinstruksen er det første man må forholde seg til når man får jobb hos Bergene Holm.

– Vi ser på dette som vår sikkerhetskultur. Hos oss betyr dette blant annet gode rutiner for risikoanalyser og arbeid med å redusere risiko, sier Vittersø.

HERR HMS. Hos Bergene Holm har de til og med en figur som er en personifisert og helstøpt versjon av HMS. Han har fått det talende navnet **Hans Martin Skauen**. Han er en animert figur som brukes i internkommunikasjonen for å bygge den sikkerhetskulturen som skal råde hos Bergene Holm.

Alle anleggene til Bergene Holm er registrert som én juridisk enhet. Derfor er det også enklere å gjennomføre et felles HMS system på alle produksjonsstedene. Men Bergene Holm fremstår i dag som et resultat av flere fusjoner og nedleggelser. Derfor har det vært litt forskjellig historie, forutsetninger og



«Når man har gode rutiner for HMS, får man færre uønskede hendelser.»

PAUL EDVARD VITTERSØ

kultur på de ulike produksjonsstedene. Dette har gitt føringer for HMS arbeidet, og HMS og driftssikkerhet skal dra samme vei.

– Dette er en tøff bransje preget av mange alvorlige ulykker opp gjennom historien. Derfor må man ha fokus på sikkerhet for å unngå personskader og brann. Når man har gode rutiner for HMS, får man færre uønskede hendelser. Dette gir også bedre flyt og mer effektiv produksjon. Hvert av våre anlegg er analysert og risikovurdert, og det som er riktig et sted, er ikke nødvendigvis den beste løsningen et annet sted. Fordelen her er at man kan lære av hverandre, sier HMS-sjefen.

Interkontrollforskriften legger store føringer for HMS arbeidet, blant annet når det gjelder brann, utslipp og arbeidsmiljø. Mye er likevel opp til den enkelte bedrift. En stor trelastprodusents største mareritt er en storbrann.

– Trevirke brenner som kjent svært godt, og derfor gjør vi mye ekstra for å redusere risikoen for slike ulykker. Vi har blant annet fått installert små sensorer som overvåker varme og vibrasjon i deler av produksjonen, sier Vittersø

INDUSTRIVERN. Industrivernet har normalt fire årlige øvelser på produksjonsstedene, og de rykker inn når det skjer noe. Det arrangeres også øvelser sammen med det lokale brannvesen.

– Det er viktig at brannvesenet kjenner oss godt, slik at de er best mulig forberedt på å håndtere eventuelle hendelser. Dette gir en god sikring og er en viktig øvelse i tilfelle en storulykke, sier Vittersø.

I tillegg til offentlige tilsyn fra brann og elmyndighetene samt besøk av forsikringsselskapenes risikoingeniører, er Bergene Holm med i en frivillig ordning som heter Treindustriens Brannkontroll. Dette innebærer at eksperter fra Treteknisk institutt kommer på årlig besøk og foretar en detaljert gjennomgang av blant annet bedriftens interne rutiner, service- og kontrollavtaler og bedriftens industribrannvern. Alle bedriftens enheter gjennomgås for å avdekke eventuelle mangler eller svakheter med hensyn til brannforebyggende og brannhemmende tiltak.

– Brannkontrollen er et godt og viktig supplement til vårt eget HMS arbeid, og bidrar sammen med alt annet vi gjør til at Bergene Holm fremstår som en trygg arbeidsplass, sier Vittersø engasjert.

ANNONSE

LUKK AVVIK PÅ SAMBAND MED INVISIO KOMMUNIKASJONSSYSTEM!

Mange brannvesen rapporterer fortsatt avvik på samband ved at de mister viktig informasjon under innsats. I tillegg har brannvesen i Norge dokumentert at over 50% av mannskapene har redusert hørsel/hørselskader.

INVISIO kommunikasjonssystem kan lukke disse avvikene ved:

- Patentert mikrofon i øret
- Avansert lydbehandling ved hjelp av AI
- Støybeskyttelse på 32 dB SNR
- Kontrollenhet som regulerer omgivelseslyd og tillater styring av flere samband



Mer enn 1700 brannkonstabler i alle de største brannvesenene og flere andre gleder seg nå over god lyd i alle situasjoner og er trygge på at hørselen beskyttes!

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



INVISIO® samarbeid med OBSIMA

NORTHCOM

WITH COMMUNICATION MATTERS

BRENNER FOR FEIERFAGET

Feiermester Jan Espeseth skulle egentlig bare skaffe seg et svennebrev og så gå i farens fotspor som lastebilsjåfør, men jo mer han lærte om feierfaget jo mer fascinert ble han. 36 år senere er han en ivrig forkjemper for ny utvikling.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO ELLEN JOHANNE JARLI

Det er i dag 17 feiere og to lærlinger i Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS (VIB). De har blant annet ansvar for å føre tilsyn med 52.000 skorsteiner. Jan Espeseth har i mange år ledet feierseksjonen, men har nå fått en stilling med mer faglig og mindre administrativt ansvar.

– Det passer meg veldig bra, fordi jeg kan konsentrere meg mer om selve feierfaget, mens en kollega tar seg av alt som har med økonomi og personalansvar å gjøre, forteller han.

Jan Espeseth er en varm tilhenger av faglig utvikling, og spent på resultatene fra et sensorprosjekt VIB skal i gang med.

– Vi skal plassere sensorer i toppen på 200 skorsteiner som vil måle partikler og varme. Hvis dataene som kommer ut av dette er gode, vil vi kunne feie mer målrettet basert på fyringsmønsteret. Det vil redusere sløsing med ressurser og dermed soteksponering og risiko ved å bevege seg i høyden for feierne. I tillegg vil mindre partikkelutslipp være positivt for lokalmiljøet, forklarer han.

FASCINERT AV FAGET. Jan Espeseth vokste opp på en gård i Sande som ble drevet av hans bestefar.

– Det var en liten gård med 40 mål dyrket mark og 10 mål med skog. Da jeg var liten hadde vi også noen griser. Jeg ble sendt til onklene mine for å jobbe, siden de hadde større gårder. Jeg plukket jordbær og var med på våronna, forteller han.

For et halvt år siden flyttet Jan fra Åsgårdstrand og tilbake til Sande, og bor ikke langt fra barndomshjemmet. Gården drives i dag av hans søster.

– Nå er ringen sluttet. Det er fint på være tilbake. Sande er et lite sted hvor jeg har mange kjente, sier han.

Da Jan var ferdig med skolen, var planen å kjøre lastebil som faren.

– Faren min var opptatt av at jeg måtte få meg en utdanning først, så før jeg tok lappen på lastebil søkte jeg en stilling som feierlærling i Drammen og Lier brann- og feiervesen som 17-åring. Planen var å ta svennebrevet og så begynne i firmaet til faren min, men jeg ble raskt fascinert av feierfaget. Den interessen har ikke blitt mindre med årene, sier han.

Svennebrevet ble etterfulgt av mesterbrevet, og i 1993 ble Jan konstituert feiermester i Drammen og Lier brann- og feiervesen. I 1997 fikk han jobb som feiermester i Borre kommune og flyttet til Horten. Han overtok stillingen etter Ivar Bjerke, en legende i feierfaget.

– Det var som å hoppe etter Wirkola! Jeg flyttet til Horten, og forholdene var mye mindre enn jeg var vant med fra Drammen, forteller han.

SITTER I RYGGMARGEN. I 2000 slo flere vestfoldkommuner seg sammen og dannet Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS. Den gangen besto feierseksjonen av åtte feiere.

– VIB var operativ fra 16. september 2000, nøyaktig 15 år etter at jeg begynte som feierlærling. Det var ganske spesielt, sier Jan.

Et interkommunalt selskap (IKS) har sitt eget organisasjonsnummer og er på mange måter likt et AS. VIB sine representantskap består av ordførerne i kommunene, og har et styre valgt ut fra representantskapet.

– Beslutningsveien er kort, og det passer meg veldig godt. Det har vært en formidabel utvikling i VIB siden starten – i dag er vi totalt 19 feiere inkludert lærlinger. Likevel er feierens rolle i samfunnet, kulturen og verdiene jeg har hatt med meg helt siden jeg startet i 1985 på mange måter de samme. Det sitter i ryggmargen at vi er der for innbyggerne, sier han.

Feierne er blant ytterst få sektorer som ➔

JAN ESPESETH

> **Alder 54**

> **Stilling** Leder i Feierseksjonen i Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS.

> **Bakgrunn** Begynte som feierlærling i Drammen og Lier brann- og feiervesen. Tok mesterbrevet i 1990. Ble konstituert som feiermester i 1993, og fikk stilingen som feiermester i Borre i 1997. I 2000 ble brann- og feiervesenene i Tønsberg, Horten og Nøtterøy slått sammen til Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS. Leder i Feiermesternes Landsforening fra 2005 til 2013. Ble utnevnt som æresmedlem i 2021.

Selv om mye har endret seg, bruker dagens feiere fortsatt en del av det samme av utstyret som sine forgjengere. Her er Jan Espeseth på utstyrsrommet i Vestfold Interkommunale Brannvesen IKS.

→ besøker befolkningen i deres private hjem.

– Det vi driver med er svært tillitsbasert, vi valser jo inn i folks private sfære. Vi kan for eksempel komme på tilsyn i utleieboliger hvor eier må stå utenfor og vente. Vi har taushetsplikt, og kan ikke melde fra om annet enn det som har med brann-sikkerhet å gjøre såfremt det ikke handler om liv og helse. Det er viktig at vi trår varsomt, for tilliten er skjør, forteller Jan.

Av og til kommer feierne inn i hjem hvor beboerne åpenbart sliter.

– I hjem fulle av rot eller hvor beboer er deprimerert eller har andre psykiske utfordringer kommer du langt med å lytte til og snakke med personene. I mange situasjoner er vi nesten som psykologer, sier han.

Feieren er en populær figur, ikke minst blant de yngste.

– Mange voksne har også minner fra barndommens feierbesøk som de forteller oss om. De husker at det var stor stas at feierne tok dem på kinnet med sotete fingre, og at de løp bort til speilet for å se om de var svarte, sier han.

CODE FYRINGSVANER. 1. desember 2020 endret feierfaget navn til brannforebyggerfaget.

– Vi bruker fremdeles tittelen feier når vi presenterer oss ute, men skiller på tittel og fag. Hvis vi besøker en videregående skole for å rekruttere ungdom kaller vi oss brannforebyggere, det gjør at

mange flere velger å søke, forteller Jan.

Forebyggendedelen av faget har fått mye større plass i de årene Jan har vært feier.

– Tidligere gikk vi fast feiing to ganger i året hos privatpersoner og seks ganger hos bedrifter. Jeg husker godt de første årene, da jeg kunne starte med feiing en nydelig aprilmorgen i et par minusgrader mens vårsola varmet i ansiktet. Jeg gikk fra hus til hus og feide hele dagen, og satte meg på kassa med utstyr og tok pauser innimellom, forteller han.

Når feieren kom tilbake i oktober var det mange som nesten ikke hadde fyrst i mellomtiden.

– I dag feier vi mye mer målrettet, ser på hele fyringsanlegget og gir mer omfattende informasjon til beboerne. Feierhyppigheten er redusert og mye mer behovsbasert. Vi er mer opptatt av at folk skal fyre riktig slik at det ikke utvikles brann i hele bygget hvis noe skulle skje. Dagens boliger er tettere enn eldre hus, derfor må beboerne legge om sine fyringsvaner deretter, poengterer Jan.

Gode fyringsvaner reduserer risikoen for sotbranner, og er bedre for miljøet.

– Vi anbefaler blant annet at veden som legges i bunnen av ovnen ikke er tjuukkere enn en halvlitersflaske og tilpasset ovnens størrelse i lengden, opplyser han.

Antall sotbranner har økt kraftig under pandemien de to siste årene.

– Det kan være flere årsaker til det: Folk har tilbrakt mer tid hjemme, strømprisene har vært høye og vedmangel har ført til at mange har fyrst med ved av dårligere kvalitet. Når vi evaluerer sotbranner ser vi at store og fuktige kubber er en gjenganger, forteller han.

VIKTIG RESSURS. Jan Espeseth var leder i feiermesternes Landsforening (FLF) fra 2005 til 2013. På FLFs landsmøte i november 2021 ble han utnevnt til æresmedlem.

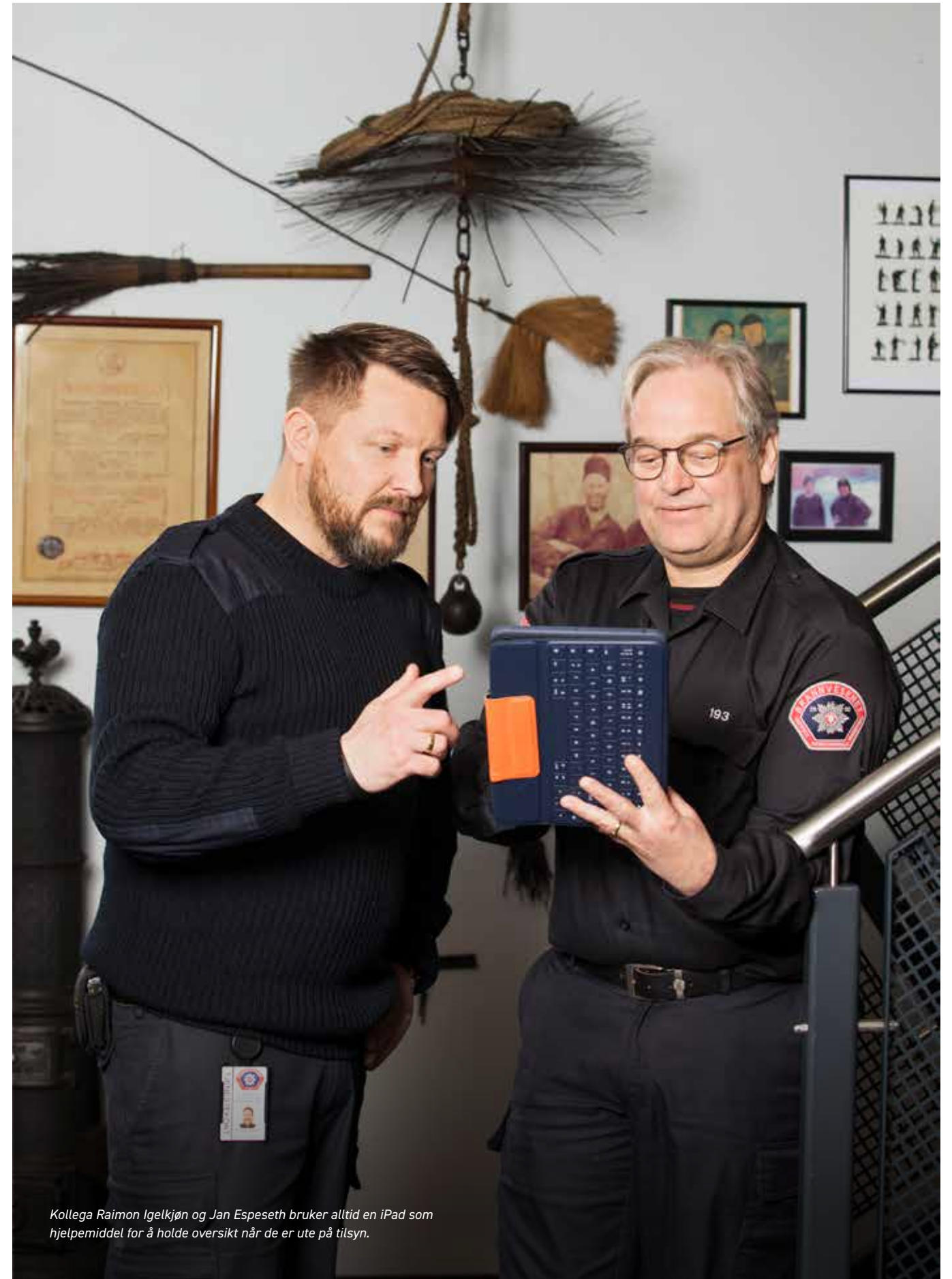
– Jeg har alltid vært interessert i feierhistorien. For å se fremover er vi nødt til å kjenne til hva →

«I mange situasjoner er vi nesten som psykologer»

JAN ESPESETH



← Jan Espeseth har alltid hatt ulike verv, og var leder i Feiermesternes Landsforening mellom 2005 og 2013.



Kollega Raimon Igelkjøn og Jan Espeseth bruker alltid en iPad som hjelpemiddel for å holde oversikt når de er ute på tilsyn.



På fritiden elsker Jan Espeseth å suse rundt på en av sine tre motorsykler, eller å sykle fra sted til sted i Italia.



← Jan Espeseth har i mange år ledet feierseksjonen i VIB. I dag har han fått en ny stilling med mer faglig og mindre administrativt ansvar.

«Strømbaserte røykvarslere ville vært en mye bedre løsning også på hytter»

JAN ESPESETH

→ som har skjedd tidligere. Jeg håper at prosjektet med sensorer blir en suksess slik at feiling i fremtiden blir mer målrettet. I tillegg håper jeg at det utvikles utstyr som gjør at faren for soteksponering og faren ved å bevege seg i høyden reduseres for feierne, sier han.

Jan mener at feierens nærhet til befolkningen bør utnyttes i enda større grad av det offentlige.

– Vi er vant til å dra rundt og snakke med mennesker, vi har logistikken, tilliten og kunnskapen som er nødvendig for å nå frem med informasjon om brannsikkerhet. Derfor bør vi ses på som enn enda større ressurs enn vi gjør i dag, fastslår han.

De fleste som omkommer i brann i Norge tilhører risikoutsatte grupper som eldre og personer med rus- og/eller psykiatriproblematikk.

– Mange av dem har ikke engang fyringsanlegg. Jeg mener at feierne kunne bidratt til å forebygge mange flere branner. Det er 32 år siden forebyggende-forskriften med krav om røykvarslere kom første gang, og lite har skjedd siden, sier Jan.

Han har i mange år ment at røykvarslere burde være strømbaserte.

– I dag avhenger livet ditt av et 9-volts batteri. Alle røykvarslere burde erstattes med strømbaserte varianter med back up-batteri. Det ville gitt økt brannsikkerhet også for risikoutsatte grupper, mener han.

Ofte er det nettopp denne gruppen som har utdatterte batterier i sine røykvarslere.

– Min mor er nylig hofteoperert og er en liten kvinne, det er håpløst å forlange at hun to ganger i året skal klatre opp på en gardintrapp for å skifte

batteri i røykvarsleren. Bare det utgjør en risiko i seg selv, sier han.

FRIHET LANGS LANDEVEIEN. Selv om fokuset på brannsikkerhet i privatboliger har økt de siste tiårene, står det dårligere til når det gjelder fritidsboliger.

– En undersøkelse viste for eksempel at 65 prosent av fritidsboligene i VIB ikke hadde fungerende røykvarslere, og det er et ganske nedslående tall. Vi kan ikke ta fri fra brannsikkerheten selv om vi har ferie! Det første vi bør gjøre når vi kommer på hytta er å sjekke at batteriet i røykvarsleren fungerer. Strømbaserte røykvarslere ville vært en mye bedre løsning også på hytter, presiserer Jan.

Mange hytter ligger isolert til, langt unna nærmeste brannstasjon.

– I vårt område ligger mange sommerhytter på øyer, noe som gjør at det tar lenger tid før brannvesenet vil være på plass. Når folk er på hytta er de opptatt av å kose seg, og volumet av god mat og drikke er ofte større enn hjemme. Derfor bruker vi statistikken for alt det er verdt og kjører informasjonskampanjer om brannsikkerhet i fritidsboliger opp mot påsken og sommerferien, forteller han.

Jan har hatt ulike verv innen feierfaget i hele sin karriere. Derfor har det vært så som så med fritid.

– Når jeg først har fri elsker jeg å kjøre motorsykel. Å sette seg på sykkelen er frihet for meg – det å kjøre forbi ei busslomme og kjenne parfymeduften fra ei jente som venter på bussen, eller fra grantrærne når jeg suser gjennom skogen er ren nytelse for meg, sier han.

Han eier tre motorsykler: En BMW, en Honda og en Triumph.

– Jeg skruer ikke sykkel, jeg bare kjører. For meg handler det mer om selve turen en å komme frem til målet. Jeg er også glad i å sykle. I fem år har jeg deltatt på sykkelturner i Italia, hvor vi sykler mellom 7 og 11 mil om dagen fra sted til sted. Midt på dagen stopper vi og spiser lunsj, og så avsluttes dagene med middag og vin. Det har vært fantastiske opplevelser, sier Jan Espeseth.

BYGGER NYTT PARKERINGSHUS

To år etter brannen i parkeringshuset på Stavanger Lufthavn Sola, er byggingen av det som kanskje kan kalles Norges mest brannsikre parkeringshus i gang.

TEKST HELENE HILLER FOTO CARINA JOHANSEN / NTB

Det nye parkeringshuset blir bygget i to brannseksjoner, skal være fullsprinklet og vil ha brannalarm i alle deler av anlegget. Brannseksjonsveggen skal tåle brann i 120 minutter opp mot de 90 minuttene som er strengeste krav til brannmotstand i bærende systemer.

Avinor har sammen med arkitekten NSW og brannrådgiveren COWI gjort sitt ytterste for å øke brannsikkerheten i det nye parkeringshuset.

– Vi benytter alle brannsikkerhetstiltakene som vi har i verktøykassen i det nye parkeringshuset. Personssikkerheten er også økt ved at vi etablerer en annen løsning for utkjøring og dermed fysisk skiller bilene fra gangsonen i første etasje av bygget, sier Livar Husveg, prosjektleder for byggeprosjektet i Avinor.

PLANLAGT FERDIG SOMMEREN 2023. Det nye parkeringshuset har planlagt ferdigstillelse i løpet av sommeren 2023 og blir bygget der hvor det gamle parkeringshuset stod. Kapasiteten vil være like stor som det opprinnelige, med plass til omkring 2300 biler. Parkeringshuset blir fem etasjer høyt.

Prosjektet som er verdt rundt 360 millioner kroner har veidekke vært entreprenør for.

– Vi er glade for å være i gang. Dette er en viktig jobb for Veidekke Stavanger som vil sysselsette mange på fabrikk til Block Berge Bygg, sier Frode Friestad, distriktsleder i Veidekke i Stavanger.

Det nye parkeringshuset vil bestå av to brannseksjoner, veggene vil tåle brann opp mot 2 timer, være fullsprinklet, ikke ha ladestasjoner for elbil og ha en størrelse på 67.000 kvadratmeter. I tillegg til ny utkjøring og ny fasade.

GJENBRUK OG ENERGISPARING. Det nye parkeringshuset på Sola blir i all hovedsak bygget av betongelementer med fasader laget av aluminium og ståltak. I planleggingen av det nye bygget er det blitt lagt stor vekt på gjenbruk av opprinnelige byggematerialer.

Rekkverk, trapper, heiser og opprinnelige fundamenter i grunnen er tatt med inn i det nye bygget. Etter rivingen av den gamle byggmassen, er over 2500 tonn stål sendt til omsmelting. I tillegg er nesten 30.000 tonn betong blitt gjenbrukt på ulike områder på flyplassen. Nyproduserte byggematerialer er nøye utvalgt, slik at de kan gjenbrukes igjen senere.

Av nyprodusert stål, betong og armering har det blitt valgt lavkarbonprodukter med konkrete krav til maks CO₂-utslipp i produksjonen. Krav om lavkarbonbetong (minimum klasse A) for plaststøpt og prefabrikkert betong.

– Vi bygger med tanke på at bygget skal være bestandig og kunne stå i 50 år uten annet enn driftsvedlikehold. Vi har et krevende kystklima, med salt og sand som kommer inn med dårlig vær, og korrosjon er en stor utfordring. Materialene og



↑
Livar Husveg
Frode Friestad

NYTT PARKERINGSHUS

- Prosjekttype: Parkeringshus
- Kunde: Avinor - Stavanger lufthavn, Sola
- Entrepriseform: Totalentreprise
- Entreprenør: Veidekke ASA
- Arkitekt: NSW Arkitektur AS
- Brannrådgiver: COWI AS
- Grunnflate: 13.400 kvm totalt areal 67.000 kvm
- Planlagt ferdigstilt sommeren 2023

kvaliteten vi har valgt tåler vått klima godt, sier Husveg.

Den nye fasaden er produsert i perforert aluminium, hvorav 75 prosent av den er resirkulert. Takflaten blir forberedt slik at det i fremtiden skal kunne installeres solcellepaneler. Når det nye parkeringshuset står klart til bruk i 2023, vil utslipp reduseres, fordi kjørerutene er planlagt slik at kjørelengdene halveres. Grepet med perforert aluminium er nøye utvalgt.

– Ved at bygget slipper inn dagslys, samtidig som at den løsningen som er valgt gir naturlig ventilasjon, reduseres i tillegg energibehovet i bygget knyttet til belysning og sirkulering av luft, sier Husveg.

DETTE ER SOLA-BRANNEN. 7. januar 2020 begynte en av bilene i parkeringshuset på Stavanger lufthavn Sola å brenne. Flammene spredte seg raskt og det brant i ca 20 minutter før brannvesenet kom fram. Totalt ble over 400 bilder skadet og deler av parkeringshuset kollapset.

↑ Deler av parkeringshuset raste sammen etter brannen på Stavanger lufthavn Sola i januar 2020.

HVEM OMKOMMER I BRANN?

Fem år etter at rapporten «Analyse av dødsbranner i Norge i perioden 2005-2014» kom ut, har DSB igjen gitt RISE Fire Research i oppdrag å undersøke hvem som omkommer i brann. Rapporten vil analysere dødsbranner fra 2015 til 2020 og ventes klar i slutten av 2023.

TEKST MARI BRÆIN FAABERG FOTO OSLO BRANN- OG REDNINGSETAT

Målsettingen med prosjektet fra 2017 var å få mer detaljert kunnskap enn tidligere om hvem som omkommer i brann og hvorfor. RISE Fire Research (RISE) fikk oppdraget fra Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB), etter en bestilling fra Justis- og beredskapsdepartementet. Bakgrunnen for oppdraget var behovet for mer kunnskap om hva som kjennetegner risikobildet til personer som er spesielt utsatt i en brannsituasjon.

Som en videreføring av prosjektet fra 2017, har DSB på nytt gitt RISE i oppdrag å analysere relevante datakilder. Den nye studien skal se på samtlige dødsbranner i Norge i perioden fra 2015 til 2020, og vil søke å besvare hvilke risikofaktorer som forbindes med de som omkommer i branner og hva som er årsakene til dødsbranner i Norge.

– Vi ønsker en analyse som kan brukes som grunnlag for det brannforebyggende arbeidet. Et hovedmål er å få fram funn som kan hjelpe brann- og redningsvesenet og nasjonale myndigheter til å målrette det forebyggende arbeidet mest mulig, sier Barbro Hatlevoll, utredningsleder i DSB.

Forrige gang var det tre hovedspørsmål som skulle besvares:

- Hvilke risikofaktorer forbindes med de som omkommer i branner i Norge?
- Hva er årsakene til dødsbranner i Norge?
- Hvordan kan dødsbranner best forebygges?

Denne gangen er oppdraget å fokusere mest på de to første spørsmålene.

– RISE har tidligere gjennomført et prosjekt om effektive og målrettede tiltak som kan forebygge dødsbranner, og fremla rapporten "Rett tiltak på rett sted" i 2015. Derfor finnes det allerede en del kunnskap om tiltak. Men dersom det kommer frem nye funn i denne analysen, vil det få betydning for spørsmålet om hvordan dødsbranner best kan forebygges, sier Hatlevoll.

I utgangspunktet antar DSB at det helhetlige risikobildet er relativt uendret.

– Men det blir interessant å se om noe har forandret seg siden forrige analyse, sier Hatlevoll.

FUNGERER DET TVERRFAGLIGE SAMARBEIDET?

Hvorvidt de som omkommer i brann var mottakere av hjemmebaserte tjenester er et nytt spørsmål i analysen. Det henger sammen med gevinsten man kan få av et samarbeid mellom helse- og omsorgstjenesten og brann- og redningsvesenet. DSB har gjennom flere år samarbeidet med Helsedirektoratet om å lage veiledning til kommunene om tverrfaglig samarbeid i prosjektet Livsviktig, og mange kommuner har etter hvert fått gode rutiner og system for dette.

Rapporten "Analyse av dødsbranner i Norge i perioden 2005-2014" manglet data fra Finnmark. Derfor er det ønskelig at den nye analysen inkluderer tall for Finnmark tilbake til 2005.

DATA FRA BÅDE HELSE, BRANN OG POLITI. I arbeidet vil RISE samle inn og kartlegge informa-



↑ RISE skal analysere dødsbranner fra 2015-2020 for å finne svar på hvem som omkommer.



Barbro Hatlevoll
Edvard Aamodt

sjon beskrevet i brannvesenets rapporteringsstatistikk, BRIS, politiets etterforskningsrapporter og pasientjournalene av de omkomne.

Informasjonen som vil bli innhentet fra BRIS, inkluderer tidsmessige aspekter av dødsbrannen som tid på døgnet, ukedag, sesong/måned i året. Informasjon om hvordan personen bor, og om personen bor alene blir også undersøkt. Dette vil bli knyttet sammen med informasjon som kan si noe om den omkomne hadde risikofaktorer som kognitiv nedsettelse, motoriske utfordringer eller kjent rus- og alkoholbruk.

FÆRRE DØR I BRANN. Arbeidet har så vidt startet, og RISE har søkt om innsyn i ulike kilder. Edvard Aamodt, M. Sc. ved RISE, sier de foreløpig ikke har noen antagelser om resultatet i den nye analysen, annet enn det som er offentlig tilgjengelig på brannstatistikk.no. Den nye analysen tar for seg en kortere periode enn forrige rapport, men man ser en tydelig

nedgang i antallet dødsbranner. I forrige periode var det i snitt 60 dødsbranner i året, mens snittet sett for perioden 2015-2020 er på cirka 40 omkomne.

– Det blir interessant å se nærmere på om vi finner en forklaring på nedgangen i antall dødsbranner per år. Kanskje er det noen grupper som er mindre representert nå, sier Aamodt.

FELLESTREKK. Konklusjonen på spørsmålene i rapporten fra 2017, viser at det er noen fellestrekk som kan forbindes med hvem som omkommer i brann. For de som har nådd pensjonsalder er det i hovedsak fire risikofaktorer som går igjen: nedsatt førlighet, nedsatt kognitiv evne (ofte demens), psykiske lidelser og røyking. For de under pensjonsalder er det kjent rusmisbruk, psykiske lidelser, alkoholpåvirkning og røyking som utmerker seg, enten alene eller i kombinasjon med hverandre.

RISE fant at det er en økende risiko for å omkomme i brann med økende alder. Generelt sett er ikke menn mye mer risikoutsatte enn kvinner, men i enkelte aldersgrupper er imidlertid risikoen for å omkomme i brann større for menn. Alkohol utgjør en større risikofaktor for menn enn for kvinner. Ifølge resultatet er det også knyttet risiko til det å være alene. Sannsynligheten for at brannen oppdages i tide er redusert, og det er vanskeligere å rømme dersom man er alene. De aller fleste omkomne snakket norsk, så fremmedspråkligheit er ikke observert som en risikofaktor.

MENNESKELIG SVIKT OFTE ÅRSAK TIL BRANN.

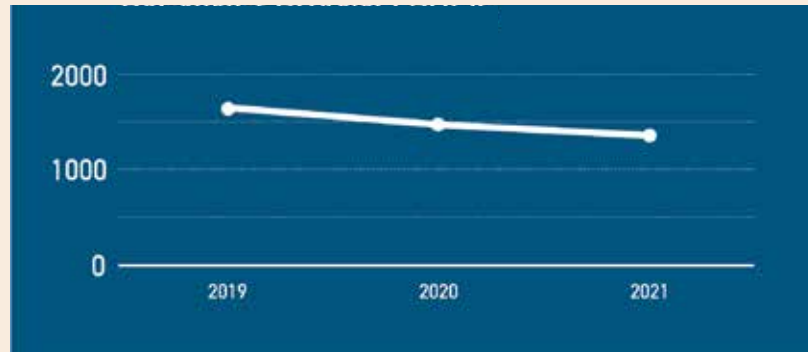
I undersøkelsen av hvor, hvorfor og når brannene har oppstått, så RISE at det ofte er menneskelig svikt som forårsaker dødsbranner. Menneskers atferd varierer gjennom året, og dermed også risikoen for brann, noe man ser i variasjonene i brannårsaker mellom vinter- og sommerhalvåret. Åpen ild i forbindelse med for eksempel røyking og stearinlys er en gruppe av antennelseskilder som markerer seg i statistikken. Dødsbranner oppstår også oftest i de rommene hvor vi tilbringer mest tid, nemlig i stuen og på soverommet.

FOREBYGGING MÅ TILPASSES DEN ENKELTE. På det siste spørsmålet om hvordan dødsbranner kan forebygges sier rapporten fra 2017 at forebygging må tilpasses individet. RISE håpet at rapporten kunne gi fagpersoner verktøy til å identifisere risikoutsatte personer, slik at riktige tiltak kan bli iverksatt for enkeltpersoner på grunnlag av deres spesifikke forutsetninger og utfordringer.

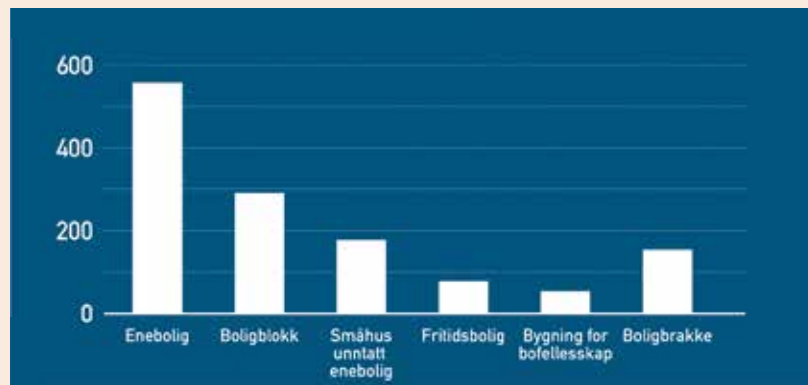
Boligbranner

Brannstatistikk er den viktigste rettesnoren vi har når det gjelder forebygging. Jo mer vi vet om hva som brenner, hvorfor det brenner, hvor og når det brenner, jo mer målrettet kan vårt forebyggende arbeid være. I denne spalten vil vi derfor presentere ulike statistikker som kan ha interesse innenfor vårt virkeområde. Vi har sett på boligbranner de siste tre årene fra myndighetenes egen brannstatistikk som er tilgjengelig for alle på brannstatistikk.no

TEKST TOR ERIK SKAAR

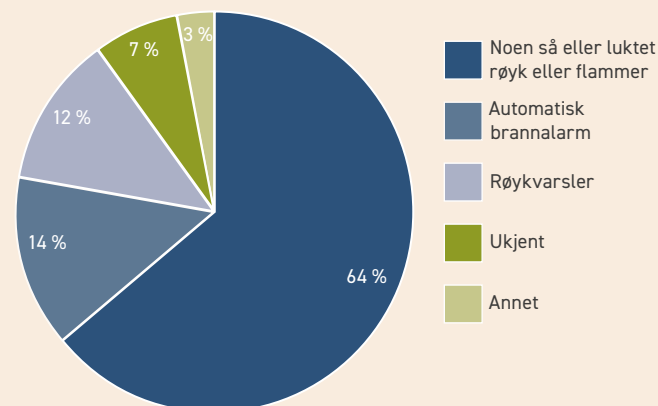


← **BYGNINGSBRANN I BOLIG.** Det er en gledelig og klar nedadgående tendens når det gjelder boligbranner for 2020 og 2021 sammenlignet med 2019.



← **TYPE BOLIG.** Ikke overraskende er det enebolig og boligblokk som topper statistikken her. I antall registrerte boenheter så er disse to typene klart de største.

→ **HVORDAN BRANNEN BLE OPPDAGET.** Her ser vi at brannen blir oppdaget av personer som har sett eller luktet røyk i 64 prosent av tilfellene. Det er spesielt interessant å se at røykvarslere og automatiske brannalarmer varsler om brannen før noen har lagt merke til den i 1 av 4 tilfeller.



Virtuell brann og rømning

Statsbygg var tidlig ute med å stille krav til bygningsinformasjonsmodeller (BIM) og tilhørende informasjon i byggeprosjekter. Formålet har vært å dra nytte av modellene utover byggefasen. Nå ser vi at modellene gir stor verdi for brannvesen og andre tilsynsmyndigheter.

TEKST MAI ANH TH LÊ, SPESIALRÅDGIVER, STATSBYGG

BIMENE ER EN DIGITAL replikasjon av bygget, som kan anvendes i flere prosesser. De gir gevinster ved ombygginger hvor aktørene får raskere forståelse for omfang og risiko, i kommunikasjon med brukere og som grunnlag for vedlikeholdet. Vi ser også at BIMene har stor nytte i gjennomganger med interessenter og tilsynsmyndigheter.

Deling av informasjon. I BIMene er alle elementene i bygningen beriket med teknisk informasjon og skanninger. Det vil for eksempel framgå hvilken brannklasse en dør har. Dette kan være viktig informasjon for flere enn eieren av bygget. Brukerne og kommunale fagetater kan ha nytte av BIMen, og Statsbygg deler den gjerne.

Ved hjelp av forskjellig visualisering kan man gå befarig i en bygningsmodell, og gjøre seg kjent med både romforløp og tekniske installasjoner. BIMen får økt verdi når den deles og legger til rette for samhandling mellom byggeier, drifter, bruker og fagetater. Dette kan gi stor samfunnsmessig verdi.

Mange gevinster. Bruken av BIMer kan ha forebyggende effekter, både på grunn av god opplæring og bedre utformede bygg. BIMer gjør det enklere å ta hensyn til brannforebygging og beredskap allerede i planleggings- og byggefasen. Ved å simulere rømning og evakuering, kan optimale løsninger besluttes. Det kan gi oss bedre bygg og færre branner.

Økt kunnskap og innsikt kan også styrke brann- og redningsoperasjonene ved at de får raskere tilgang til



«En god BIM kan spare tid, øke kvaliteten, sikkerheten og effektiviteten»

Mai Anh Th Lê

relevante data. Ved en hendelse kan akuttetater få et raskt, forenklet og bedre beslutningsgrunnlag som gjør det mulig å kartlegge brannomfang og brannforløp allerede ved utrykning. BIMen kan også gi innsikt i sannsynlige og hensiktsmessige bevegelsesmønstre, også når rømningsveier ikke er tilgjengelige, og alle som rykker ut får den samme modellen og informasjonen.

Gevinsten vil øke med en god samhandlet plan- og byutvikling. Når BIMene kobles mot hverandre, kan det skape en smartere infrastruktur og mulighet til å legge på mer intelligens i ulike scenarier, for eksempel styring av trafikklys ved utrykning. Gevinstene vil øke når BIMene også omfatter anlegg som tunneller, fjellhall og bergrom; det vil si alle steder hvor mennesker ferdes.

Statsbygg ønsker at bruken og delingen av BIMer effektiviserer både forebygging, tilsyn og utrykning. En god BIM kan spare tid, øke kvaliteten, sikkerheten og effektiviteten både i jobben som skal gjøres, koordinering og kommunikasjon. Økt samhandling kan også skape en mer effektiv evaluering av hendelser og innsats. For å realisere gevinstene er det viktig at prosessene henger sammen og standardisering følges opp av alle aktører, både regionalt og nasjonalt.

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 2022

Materieillfrist 23. mai 2022

Utgivelse 10. juni 2022

Kontakt Bjørnulf Lie, A2media, tlf. 971 66 507

UTGIVELSEPLAN 2022

Nr.	Materieillfrist	Utgivelse
1	24.01.22	11.02.22
2	21.03.22	08.04.22
3	23.05.22	10.06.22
4	15.08.22	02.09.22
5	10.10.22	28.10.22
6	28.11.22	16.12.22

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

Branndører / Porter



Dører i brannklasse opp til EI 120
1500 branndører på lager
Montering og service
KONTAKT OSS PÅ 64 83 68 00
AS NORFO, INDUSTRIVEIEN 4A, 2020 SKEDSMOKORSET
NORFO@NORFO.NO | WWW.NORFO.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 brannslukkematerieill



VEKOS
BRANNSLOKKESYSTEMER

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

Vekos AS
Skreppestadveien 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 det meste av utstyr til brann og redning.
Besøk vår nye nettbutikk, så finner du det du trenger.
Høy kompetanse, høy kvalitet og kundetilpassede løsninger.

Nulandsvika 1, 4405 Flekkefjord
tlf. 38 32 08 00 | post@egenes.as
www.egenes.as



Brannrulleporter og -gardiner



HABY Norske Sjalusier as
HALDEN Etablert 1972

Vi leverer og produserer brannrulleporter,
brann/røykgardiner i E 120 opptil EI 120,
Brannskyveporter opptil EI 240

tlf. 69 21 71 00
www.haby.no

Sprinkelpumper og brannpumpesystem



KSB brannpumper
Den beste beskyttelsen mot brann.
Produsert i Tyskland.

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

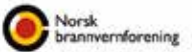
Hold deg oppdatert om brannfaget!

Bli abonnent på Brann & Sikkerhet



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

Kontakt
post@brannvernforeningen.no



Skadeforebygging på heltid

Eva Jakobson Vaagland er daglig leder i Skadeforebyggende forum (Skafor).

1 HVA ER VIKTIGST, FOREBYGGING ELLER BEREDSKAP? – Ja takk, begge deler. Jeg jobber med forebygging av blant annet fall- og brannulykker, men vil jo allikevel ha et godt brannvesen og en god helsetjeneste med brannbiler og ambulanser som kan rykke ut når det er behov for det. Men jeg mener generelt at det er mest å vinne på forebygging.

2 HAR VI GODT NOK UTBYGD BRANNVERN I NORGE? – Når vi ser at antallet døde i brann går nedover, må vi ha gjort noe riktig. Men mer kan gjøres. Det handler ikke bare om liv, men om livskvalitet. Brann er ødeleggende også når liv ikke går tapt. Vi ser gang på gang at samarbeid gir beste resultat. Det er viktig med gode lokale samarbeidsfora der brannvesenet kan møte representanter for andre deler av kommunen for å finne de beste forebyggingstiltakene og den beste måten å organisere det lokale arbeidet på. Det finnes mange gode løsninger. Vi er opptatt av erfaringsdeling slik at vi kan lære av hverandre.

3 HVA MÅ TIL FOR AT INGEN SKAL OMKOMME I BRANN? – Vi vil aldri kunne forebygge alle typer av skader og ulykker, heller ikke branner. Men gjennom å ta i bruk den kunnskapen vi har om risikofaktorer, og ta utgangspunkt i den enkeltes behov kan vi komme langt. Det er viktig å innhente ny kunnskap og lære av hva som gjøres i andre nordiske land, og i Europa.

4 HVORDAN ER DET MED BRANNSIKKERHETEN HJEMME HOS DEG? – Jeg bor i en mer enn 100 år gammel tomannsbolig, en to-etasjers trebygning. Jeg håper og tror vi passer godt på ildsteder, stearinlys og elanlegg. Vi har seriekoblede røykvarslere. Vi har hatt elkontroll et par ganger og det føles trygt i et gammelt hus.



Foto: Pernille Münster

EVA JAKOBSON VAAGLAND

Eva Jakobson Vaagland er daglig leder i Skafor. Skadeforebyggende forum er en ideell organisasjon som med informasjon, prosjekter og tiltak arbeider for å forebygge skader og ulykker, spesielt innenfor hjem og fritid.

5 NÅR HADDE DU SIST BRANNØVELSE HJEMME? – Det var nok en god stund siden. Ikke etter at barna har flyttet ut. Med mange dører og vinduer rett ut i hagen kommer vi oss alltid fort ut. Men det er viktig å huske på samlingssted utenfor huset.

6 HVIS DU SKULLE ARBEIDET MED NOE ANNET, HVA SKULLE DET VÆRT? – Jeg er opprinnelig lærer og synes undervisning er fantastisk. Det å følge elever som utvikler kunnskap og mestring gir glede. Det er forresten mange pedagogiske utfordringer også når det gjelder formidling av kunnskap om skader, ulykker og forebygging. Ellers tror jeg at det må være fint å være gartner.

7 HAR DU SELV NOEN GANG OPPLEVDT EN BRANN PÅ NÆRT HOLD? – En skogbrann i min barndom setter fortsatt en støkk i meg når jeg tenker på den. Hele himmelen rødfarget, den muldrende lyden, lukten av røyk og min blåbærsskog som lå helt nedbrent og livløs etterpå.

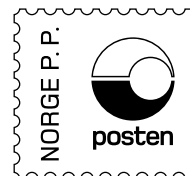
BRANNFOREBYGGENDE KURS

Norsk brannvernforening tilbyr et stort utvalg av brannforebyggende kurs:

- oppgradering og risikoanalyse av eksisterende byggverk
- grunnleggende brannvern og førstehjelp
- beredskap og øvelsesplanlegging
- evakueringsansvarlig
- brannvernleder I
- risikoanalyse

Les mer og finn ditt kurs på
www.brannvernforeningen.no

PRIORITY



Returadresse:
Norsk brannvernforening
Postboks 6754 Etterstad
0609 Oslo

RedBox

husbrannslange

- Tar liten plass
- 10 års garanti
- Vann er effektivt og bærekraftig slukkemiddel
- Godkjent slukkeutstyr for bolig
- Produsert i Norge
- 4 standardlengder (8m - 10m - 12m og 15m)

RedBox er "hyllevare" hos Brødrene Dahl AS



www.redbox.no