

BRANN & SIKKERHET

Nr. 2-2019 - 94. årgang

Hvem har ansvaret for
sikkerheten i bygget? **12**

Byggesak til retten
etter alvorlig svikt
i brannsikkerheten **30**

Viktig læring etter
tidenes verste
skogbrannår **36**



Fagmann med full kontroll

TRÅDLØS BRANNVARSLING 1-240 ADRESSER EN54-2/25/4/7



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.

Utgiver

Norsk
brannvernforening
Fredrik Selmers vei 2,
Pb 6754 Etterstad
0609 Oslo

Internett

www.brannvernforeningen.no

Abonnement

Karina Pollen
Tlf. 23 15 71 00
kp@brannvernforeningen.no

Redaksjonen

Telefon 23 15 71 00

Ansvarlig redaktør

Rolf Sørtorp
redaksjon@brannvernforeningen.no

Annonser

A2media
Bjørnulf Lie
Telefon: 97 16 65 07
bjornulf@a2media.no

Forsidefoto:

Foto: Oda Hveem

Grafisk design: GRØSET™

Trykk: GRØSET™



INNHold

Leder:
Tillit, ansvar og kompetanse **4**

Brannvernkurs basert
på europeisk standard **5**

Ny brannbilstandard ut på høring **8**

Hvor godt er regelverket for
kontroll av brannsikkerhet
i byggeprosesser? **10**

Tema:
Systematisk sikkerhetsarbeid **12**

Fotoreportasje:
Fagmann med full kontroll **16**

Kronikk:
Brann kan føre til konkurs **23**

Portrett:
Oddmund Fintland er
systematisk opptatt av folk **26**

Byggesak til retten **30**

Forskning skal forebygge brann **34**

Tema:
Verste skogbrannsommeren
i manns minne **36**

Prisbelønnet skogbranninnsats **38**

Den vanskelige skogbrann-
sommeren i Sverige **40**

Nytt hefte om etterforskning
av kjøretøybranner **42**

7 spørsmål om brannvern **46**



Tillit, ansvar og kompetanse

Systematisk sikkerhetsarbeid er en viktig oppgave for eiere av bygg og skal bidra til å ivareta bygget i bruksfasen. Det skal gi trygghet for brukerne og sikre varig verdi i byggets levetid. Til det trenger du både metodikk og rutiner med jevnlig oppfølging og kontroll.

Som eier, ansvarlig for en bygningsmasse, eller som medlem av et styre i et sameie eller borettslag er det du som skal påse at blant annet brannsikkerheten er i orden. Da må du kunne forutsette at bygningen(e) du forvalter og bruker er bygget i samsvar med gjeldende lover og forskrifter.

Videre må du sette deg inn i hvilke krav som gjelder og etterspørre dokumentasjon for at bygget er i samsvar med lov og regelverk, og at de systemer som skal bevare tryggheten i bygget er riktig installert og ettersett.

Brannvernforeningen får mange henvendelser fra både privatpersoner og styreverv som finner mangler ved brannsikkerheten. Fravik avdekkes oftest i forbindelse

med at personer med byggteknisk kompetanse trer inn som eier eller i styret. Ved noen slike henvendelser får vi oversendt tilsynsdokumentasjon fra kommunen eller fra en brannteknisk sakkyndig.

Dokumentasjonen viser at det kan være fravik både med hensyn til rømningsveier, brannnettinger, brannmotstand, slukkesystemer og brannsmitte med videre.

At bygg er oppført i henhold til gjeldende lov og regelverk er basert på tillit mellom myndigheter og utbyggere. Brannvernforeningen registrerer gang på gang at dette tillitsforholdet ikke fungerer. Og vi kan ikke se at det er noen kraftfulle initiativer fra myndighetenes side i form av tilsyn, for å kontrollere at tillitsforholdet fungerer.

Slik vi oppfatter lovverket er du som privat eier nærmest skrevet inn i lovverket som en profesjonell part som skal ha selvstendig vurderingskompetanse på brannsikkerhet og byggeskikk.

Det er ikke noe galt med å ha tillit til prosesser og systemer. Samtidig er det vår oppfatning, og erfaring at tillitsforhold ikke fungerer godt uten tilsyn.

Myndighetene må sterkere på banen og enten lovfeste uavhengig kontroll av alle byggeprosjekter eller dimensjonere seg for å kunne gjennomføre fysiske tilsyn både i byggefase og i bruksfase.

Ingen bygg må gis ferdigattest før det har vært gjennomført kompetent fysisk tilsyn.

På denne måten kan vi spare rettsapparatet for behandling av brudd på tillitssystemet og eiere for potensielt store utgifter til sikring av tryggheten i bygg.



Rolf Sørp
Administrerende direktør

Brannvernkurs basert på europeisk standard til Norge

Norsk brannvernforening introduserer sertifikat for brannansvarlige. Gjennom CFPA-E systemet kan brannansvarlige nå ta et frivillig sertifikat. Sertifikatet er et bevis på at man har utvidet grunnkompetanse i bedriftens brannvernområde med samme europeiske standard som i de andre medlemslandene. Kurset består av tre moduler, modul 1 er et to dagers kurs som omhandler regelverk, teknisk utstyr, ansvar og oppgaver. Modul 2 er et dagskurs i risikoanalyse som fokuserer på hvordan man skal beregne risiko i en bedrift. Modul 3 er et dagskurs i beredskaps- og øvelsesplanlegging hvor deltagerne lærer å lage praktiske øvelser og organisere ansatte dersom en hendelse inntreffer. Modul 3 avsluttes med en eksamen. Etter bestått eksamen får deltageren utstedt sertifikat som Fire Safety Coordinator CFPA-E.

Om CFPA-E

The Confederation of Fire Protection Associations Europe (CFPA-E) er en organisasjon for de europeiske lands brannvernforeninger. Som medlem av organisasjonen kan Norsk brannvernforening introdusere nye



kurs i brann sikkerhet på det norske markedet. En av gruppene i organisasjonen er training commission. Her samles eksperter på kurs og opplæring fra de ulike medlemslandene to ganger i året for å samordne, utvikle og evaluere utdanningen. Kursene har varierende vanskelighetsgrad og finnes fra ordinære brannvernkurs til avanserte kurs som krever høyere utdanning. Tanken er at deltagere på kurs med CFPA-E status skal ha en helhetlig og lik utdanning i alle 23 medlemsland.

Omlegging av Brann & Sikkerhet

Brann & sikkerhet er et godt innarbeidet fagblad i Norge med historie tilbake til 1926. Bladet har som oppgave å spre aktuell informasjon om brannsikkerhet og forebygging. Stoff om sikkerhet i samfunnet, industri og næringsliv samt nyheter fra bransjen skal også dekkes.

Bladet har hatt samme format i mange år, og vi ser nå et behov for modernisering. I den sammenheng planlegger vi en evaluering, blant våre abonnenter. Vi gjorde noen justeringer på årets første nummer, og er i en prosess der vi jobber med kontinuerlig forbedring. Vi ønsker at hvert nummer skal ha et hovedtema, i tillegg til annet aktuelt stoff, og vi ønsker å være et fagblad som går i dybden.

Vi har også besluttet å redusere antall utgivelser i år fra åtte til seks nummer. Vi ønsker å sikre høy faglig kvalitet, samtidig som en omlegging vil kreve noen ressurser av oss. Uten å forskuttere for mye, ser vi for oss at bladet vil inneholde mer dybdestoff som egner seg å lese i papirform. Samtidig vil vi tilby mer aktuelt stoff via våre digitale kanaler som nettsider, sosiale medier og nyhetsbrev. Vi håper og tror at de pågående endringene vil gjøre at enda flere ønsker å abonnere og lese bladet, og tar gjerne imot innspill og meninger.

Kommunikasjonssjef i Norsk brannvernforening, Mari Bræin Faaberg, ønsker innspill på mail til redaksjon@brannvernforeningen.



Vi leverer Brannmaling til stålkonstruksjoner!
Brann er problemet.
CON-RFB er løsningen!

Ring oss i dag for et uforpliktende tilbud!

1. Brannmotstand opp til 180 minutter
2. VOC Fri.
3. Påføres som vanlig maling.
4. Fantastisk utseende.
5. Dobbel heftevne i forhold til nærmeste konkurrenter med over 630 psi.
6. Økonomisk.

Hvor god er brannbeskyttelsen hvis den faller av?

Se våre nettsider www.biokjemi.no eller kontakt oss på telefon: 38 15 30 20 for mere informasjon.



Trygg hyttekos i påsken

Tekst: Tor Erik Skaar

Påsken er tiden på året hvor flest nordmenn er på hytta. Derfor har vi brukt påskedagene også i år til å forkynne vårt viktige budskap om brannsikkerhet til hyttefolket. Rundt 50 brannvesen rundt om i hele landet var engasjert i dette arbeidet.

Mange er nok ikke klar over at det er det samme kravet til brannsikkerhet på hytta som i egen bolig. Mange er heller ikke oppmerksomme på at man bør ha noen ekstra sikkerhetsrutiner på hytta. Dette gjelder for eksempel å sjekke røykvarsleren hver gang hytta tas i bruk, og gjerne sørge for å ha ekstra sløkkekapasitet. Dette var noe av det brannvesenet fokuserte på da de traff hyttefolket denne påsken.

Hyttekampanjen ble i år arrangert for 12. gang på rad. Informasjonskampanjen er et samarbeid mellom Tryg forsikring, lokale brannvesen og Norsk brannvernforening.



Foto: Unsplash

Ny brannbilstandard ut på høring

Hvert år bygges ca 40 nye brannbiler til kommunale brannvesen i Norge. I dag stilles det ingen nasjonale krav, men teknisk utforming av brannbilen er opp til hver enkelt kommune og brannsjef. I april kommer et forslag om ny norsk standard for brannbiler ut på offentlig høring, og Norsk Standard ønsker mange innspill. Høringsuttalelser kan leveres i

Standard Norges høringssystem, og høringsfristen er 30. juni 2019. Dersom du har spørsmål kan du kontakte prosjektleder Lars Erik Jensen, LEJ@standard.no
- Målet med en ny Norsk Standard er mer brannbil for pengene og enklere anbudsprosesser, sier Lars Erik Jensen, prosjektleder i Standard Norge.

Den nye standarden skal harmonisere kravene og forenkle anbudsprosessen for følgende brannbiler: mannskapsbil, fremskutt enhet, innsatslederbil og røyk-, vann- og kjemikaliedykkerbil. Les mer om standarden på www.standard.no.



Spennende og lærerike kurs hos

IF SIKKERHETSSENTER

Unike opplevelser - unike fasiliteter.

Opplev if sikkerhetssenter

If Sikkerhetssenter er et skadeforebyggende kurs- og kompetansesenter eiet av If. Vi tilbyr skadeforebyggende kurs innen fagområdet brann, førstehjelp og industrivern.

Alle våre kurs gjennomføres med kombinasjonen av teori og praktiske øvelser. Kun en glassvegg skiller brannauditoriet fra brannscenen, og kursdeltakerne får oppleve at teori omsettes til «heftige» brann-demonstrasjoner.

Den praktiske delen gjennomføres med realistiske øvelser i kontrollerte og trygge omgivelser. Selvsagt benytter vi kun profesjonelle instruktører med stor kompetanse og lang erfaring.

DU FINNER OSS PÅ RINGVOLL I HOBØL KOMMUNE.



LÆR MER OM OSS OG VÅRE KURS: www.ifsikkerhetssenter.no

kontakt oss i dag

+47 69 92 06 00

sikkerhetssenteret@if.no

**VI HAR FORTSATT LEDIGE PLAGGER
PÅ NOEN AV VÅRE ÅPNE KURS FØR
SOMMERFERIEN**

FØRSTEHJELP BRANN OG SIKKERHET (1 dag)

Grunnleggende kurs for alle ansatte

DATO: 6. MAI

BRANNVERNLEDEREN (2 dager)

Kurs for brannvernledere og andre med ansvar for brannssikkerhet

DATO: 6. MAI

VARME ARBEIDER KURS (1 dag)

Sertifiseringskurs for varme arbeider

DATO: 7. MAI OG 11. JUNI

INDUSTRIVERN GRUNNOPPLÆRING (2 dager)

Passer for alle som skal være med i industrivernet

DATO: 8.-9. MAI

GRUNNLEGGENDE INNSATSLEDELSE (2 dager)

Passer for alle som skal være innsatsledere

DATO: 22.-23. MAI

I tillegg til de åpne kursene hvor deltakerne kommer sammen med deltakere fra flere ulike bedrifter, kan vi «skreddersy» kurs for din bedrift.

Da kan vi gjøre både teori og praktiske øvelser enda mer gjenkjennende ved å vekte kurset mot forhold i din egen bedrift.



SIKKERHETSSENTER
velkommen til virkeligheten

Ny brann i avfallsanlegg

Branner i avfallsanlegg er et betydelig problem her i landet. 23. mars brant det i et anlegg tilhørende Metallco i Hunndalen ved Gjøvik. Statistikk fra DSB viser 132 branner og branntilløp i avfallsanlegg de tre siste årene.

Tekst: Sturle Hagen

Brannen ved anlegget for destruerte elektronikkprodukter i Hunndalen var krevende å slokke, ifølge brannvesenet. Om lag 150 personer måtte evakuere boligene sine på grunn av fare for helseskadelig røyk. Ingen ble skadet i brannen.

- Branner i avfallsanlegg er krevende både for avfallsnæringen, brann- og redningsvesenet og miljøet. Vi trenger mer kunnskap om hvorfor det brenner så ofte og lenge i avfall, og hvordan slike branner påvirker miljøet, sier seniorrådgiver Anita Kronrud ved seksjon for brann og redning i DSB.

For å få svar og grunnlag for å gjøre tiltak har DSB etablert et samarbeid med Miljødirektoratet, RISE, Fylkesmennene og brann- og redningsvesenet. RISE jobber med en studie av branner i avfallsanlegg og skal ha ferdig en rapport om temaet i september i år.

- Med kunnskapsgrunnlaget fra RISE vil vi ha en bedre forutsetning for å drive effektive tilsyn med anlegg for håndtering av ulike typer avfall. I 2020 skal det etter planen gjennomføres en omfattende tilsynsaksjon rettet mot avfallsbransjen. Her vil



Branner i avfallsanlegg kan være krevende å slokke. Illustrasjonsfoto: Oslo brann- og redningsetat

både fylkesmenn og lokalt brannvesen bistå, opplyser Anita Kronrud.

Også Miljødirektoratet imøteser økt kunnskap om branner i avfallsanlegg og hvordan disse påvirker miljøet. Avhengig av konklusjonene vil direktoratet vurdere om kravene til miljøutslipp fra slike anlegg må skjerpes.

- Branner i avfallsanlegg er ett av flere områder Brannvernforeningen vil ha fokus på i tiden fremover. Derfor er vi spent på rapporten fra RISE og funnene i denne, sier administrerende direktør Rolf Sørtorp i Norsk brannvernforening.

Under Brannvesenkonferansen som ble arrangert av DSB i mars i år, var det flere representanter for

avfallsanlegg som delte sine erfaringer fra branner i egen virksomhet. Blant tekniske tiltak ble det blant annet pekt på behovet for økt bruk av varmesøkende kamera (termografering) for å kunne oppdage brann på et tidlig tidspunkt. Øvelser i krisehåndtering, skadestedsledelse og et tett samarbeid med lokalt brann- og redningsvesen ble nevnt som eksempler på viktige organisatoriske tiltak.

- En utfordring for oss som driver i denne bransjen, er at ikke alle leverandører er seg tilstrekkelig bevisst hvilken brannfare avfallet representerer. Av og til kan det ligge lett antennelig materiale skjult i papiravfallet vi mottar, sier Frode Karlsen, direktør oppstrøm, salg og logistikk i Norsk Gjenvinning. ■

Tunnelsikkerhet på pensum for brann- og redningstjenesten

Runehamartunnelen ved Molde, som lenge har blitt benyttet som øvingstunell for Molde Brann- og redningstjeneste, har en sentral rolle når tunnelsikkerhet innføres som pensumkrav for brann- og redningstjenesten i Norge. Det forteller Statens vegvesen på sine nettsider. Norges brannskole,

underlagt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), er ansvarlig for utarbeidningen og kvalitetssikringen av den nye fagplanen. Les mer om brannskolen her: www.nbsk.no

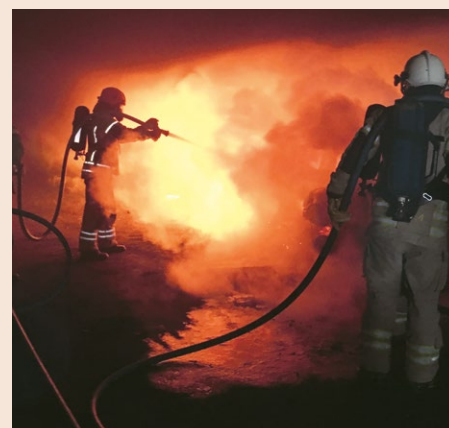


Foto: Endre Dahlen / Molde brann- og redningstjeneste

Miele

Systemløsninger for behandling av verneutstyr

- Vaskemaskiner og tørketromler for verneklær, kjemiske beskyttelsesdrakter og vernemasker
- Skånsom rengjøring og behandling av personlig verneutstyr
- Minimaliserer lagerhold av kostbart verneutstyr
- Maskiner og systemer for rengjøring av røykdykkerapparater med rigg/bæremeis

Miele Professional. Immer Besser.



Blir branntekniske krav bygget og utført slik som prosjektert?



Gjennom jobben som tilsynspersonell og brannrådgiver ble Andreas Nordal nysgjerrig på om regelverket for kontroll for brannsikkerhet i byggeprosesser er god nok. Det endte med en masteroppgave på temaet. Her deler han de viktigste funnene.

Tekst: Andreas Nordal

Gjennom mitt arbeid som tilsynspersonell i ulike brannvesen og

ansvarlig brannprosjekterende i ulike brannrådgivningsforetak, har det vokst frem en nysgjerrighet på om regelverket angående kontroll av brannsikkerhet i byggeprosesser er tilstrekkelig slik det fremstår i dag.

Brannrelaterte krav som blir planlagt, forventes å bli utført. Blir kravene ikke utført og kontrollert slik myndighetene forventer gjennom de lover som er vedtatt, risikerer man å ikke oppnå det sikkerhetsnivået som forventes.

Før sommeren 2018 leverte jeg inn en masteroppgave som handlet om status og behov for kontroll av brann-

sikkerhet, som avsluttet masterstudiet mitt ved Høgskulen på Vestlandet (HVL).

Er det grunn til bekymring?

I 2017 hevdet det at det ble registrert byggefeil for 17 milliarder kroner. Noen byggefeil kan ha mindre konsekvenser, mens andre byggefeil kan ha større konsekvenser. Noen byggefeil kan også være kombinasjon av mindre kostbare feil og store konsekvenser.

Innen fagområde brannsikkerhet kan en finne eksempler på sistnevnte. Mindre kostbare feil på et

I 2017 ble det registrert byggefeil for 17 milliarder kroner. Innen fagområdet brann sikkerhet kan det være snakk om en kombinasjon av mindre kostbare feil og store konsekvenser, skriver artikkel-forfatteren.

Foto: Pixabay



brannalarmanlegg, som eksempelvis fører til at dette ikke er utført korrekt og vil fungere etter sin hensikt, vil kunne føre til store konsekvenser både økonomisk (stort materielt skadeomfang) og sikkerhetsmessig (personskader/dødsfall).

Bedre kvalitet før enn nå?

Frem til begynnelsen på 1990-tallet var fokus for det meste på forenkling av byggesaksprosesser. Det ble etter hvert erkjent at kvaliteten på byggearbeider ikke var tilstrekkelig god nok. Dette endte opp med reformen som trådte i kraft i 1997, som handlet

mye om å ta tak i utfordringen med å øke kvaliteten på byggearbeider. Utover 2000-tallet virker det som om man fortsatt erkjenner at man ikke er helt i mål angående kvaliteten på byggearbeider, og det kommer etter hvert forslag til skjerpene krav.

Plan- og bygningsloven krever i dag at på viktige og kritiske områder skal det gjennomføres obligatorisk uavhengig kontroll i tillegg de ansvarlige foretaks egne systemer for å sikre oppfyllelse av loven.

Byggesaksforskriften (SAK10) angir 4 fagområder i tiltaksklasse 2 og 3 som det skal gjennomføres obligatorisk kontroll på ved byggearbeider i Norge. Dette gjelder; bygningsfysikk, konstruksjonssikkerhet, geoteknikk og brann sikkerhet. Fagområdet brann sikkerhet skal begrenses til kontroll av prosjektering av brann sikkerhetskonsept.

Er kravet til kontroll tilstrekkelig?

Lovkravet angående «uavhengig kontroll av prosjektering og utførelse av viktige og kritiske områder», virker imidlertid ikke å bli i tilstrekkelig grad oppfylt og ivaretatt som ønskelig gjennom forskrift og veiledning.

Myndighetene har splittet det definerte viktige og kritiske fagområdet brann sikkerhet, slik at lovkravet om «helhetlig kontroll som skal ivareta grenseflater mellom forskjellige fagområder», i praksis ikke vil bli oppfylt gjennom forskrift slik som de andre definerte viktige og kritiske områdene blir (bygningsfysikk, konstruksjonssikkerhet og geoteknikk).

Hvordan oppleves fagområdet i praksis?

Brann sikkerhet er et tverrfaglig fagområde som berører de fleste involverte fagfelt i et byggeprosjekt. Det vil muligens kunne være noe skepsis i byggenæringen til om obligatorisk uavhengig kontroll av brann sikkerhet i prosjekterings-, detaljprosjekterings- og utførelsesfasen vil bli for omfattende, tidkrevende og ev. kostbart slik at byggenæringen ikke helt selv ser hvordan dette kan gjennomføres innen mer forutsigbare kostnadsrammer.

Regelverket har gitt muligheter for å sjekke om brann sikkerhet blir utført også slik som planlagt i konsept og

produksjonsunderlag. Dette forutsetter at kommunen i tilstrekkelig grad krever uavhengig kontroll utover der det stilles krav til obligatorisk uavhengig kontroll av brann sikkerhet.

Undersøkelser viser at det er indikasjoner på at kommuner altfor sjelden, på tross av viktighetsgraden av fagområdet, krever uavhengig kontroll på brannrelevant detaljprosjektering og/eller utførelse.

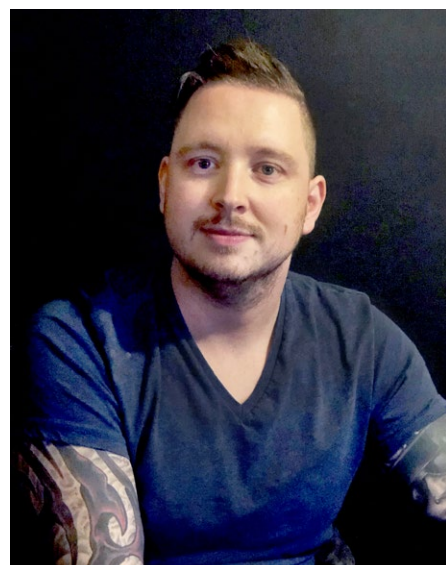
Det oppleves avvik/feil i de fleste prosjekter brannrådgivere er involvert i utførelsesfasen. At det er

utfordringer i denne fasen får også støtte av blant annet byggetilsyn, brann tilsyn og forsikringsbransjen.

Hva bør gjøres i fremtiden?

Myndigheter bør inkludere brannrelevant detaljprosjektering og utførelse i forskriftskrav til obligatorisk uavhengig kontroll av brann sikkerhet. Dette vil sikre den helhetlige kontrollen «som skal ivareta grenseflatene» mellom forskjellige fagområder som plan- og bygningsloven krever.

Obligatorisk uavhengig kontroll av brann sikkerhet innen detaljprosjektering og utførelse, kan i starten gjerne begrenses i kontrollomfang til særlige viktige brannkrav/forhold som myndighetene bør få kartlagt. Dette vil kunne sikre at et såpass tverrfaglig fagområde som brann sikkerhet er, får den nødvendige oppmerksomhet som forventes gjennom hele byggeprosessen, og bedre sikrer at tilstrekkelig og forventet brann teknisk kvalitet blir oppnådd. ■



Andreas Nordahl skrev i 2018 masteroppgaven som student ved Høgskulen på Vestlandet.

Hvem har egentlig ansvaret for

Vi stoler på at byggene der vi bor og jobber, er trygge. Lovverket er godt, men brann-sikkerhet i bygg involverer en rekke ulike parter som er avhengige av hverandres leveranser - og tillit. Utfordringen oppstår når det avdekkes avvik.

Tekst: Anne Cathrine Gulbrandsen

Systematisk sikkerhetsarbeid er viktig for å drifte og ivareta alle typer bygninger. Det gir verdifullt grunnlag for tiltak knyttet til brannsikkerheten og kan spare både tid og penger. Men da må de ansvarlige brukerne kunne forutsette at bygget er trygt og riktig konstruert i utgangspunktet.

– Når det stadig avdekkes avvik må vi stille spørsmål om hvem det egentlig er som bestemmer brann-sikkerheten i et bygg. Det er vanskelig å svare på når regelverket er godt og vi likevel opplever at det er store avvik innenfor brannsikkerheten, sier Rolf Sørtp, administrerende direktør i Norsk brannvernforening.

Avvik i byggeprosessen

Sørtp har forsøkt å forstå hvorfor det oppstår avvik som vanskeliggjør det systematiske sikkerhetsarbeidet gjennom å intervjuer forskjellige aktuelle aktører. Han har hatt samtaler med blant annet Direktoratet for Byggkvalitet (DIBK) og Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB), Finans Norge, KLP og Firesafe AS, et landsdekkende selskap innen brannsikkerhet. Neste på lista er flere leverandører til byggebransjen.

– Det jeg har spurt om er veldig enkelt: Hvem bestemmer brannsikkerheten i byggefasen og i bruksfasen av



Rolf Sørtp, administrerende direktør i Norsk brannvernforening.

et bygg? Jeg har også spurt aktørene om hvordan de ser på sin egen rolle knyttet til brannsikkerheten, forklarer Sørtp.

Å få et entydig svar er dog vanskelig, ettersom alle partene forutsetter at tillitsystemet fungerer. Og det er nettopp her hovedårsaken ligger, ifølge Sørtp.

– Vi har et godt lovverk på brann-sikkerhetsområdet, og det er basert på tillitt mellom aktørene. Det vil si at de som er leverandører og utbyggere innenfor byggebransjen har veldig stor frihet. Myndighetene nøyer seg med å se om byggeprosjektene er riktig ansvarsbelagt og har riktig kompetanse. Ut over det er det veldig få fysiske tilsyn. Det kan det enkelt gjøres noe med, sier Sørtp.

Flere tilsyn fra myndighetene

Ved å utføre fysiske tilsyn underveis i byggeperioden, før det utstedes midlertidig brukstillatelse og ferdigattest, kan myndighetene avdekke mangler og avvik mens det fremdeles er mulig å rette opp i.

– De ansvarlige myndighetene må rett og slett ut av kontorene og sjekke byggene, oppfordrer Sørtp.

– Et annet alternativ er at byggebransjen pålegges å ha uavhengige

kontroller av alle byggeprosjekter. Det vil koste penger, men forsvinnende lite i forhold til total kostnadene i prosjektene.

Denne enkle men likevel vanskelige løsningen, samt resten av informasjonen Sørtp har samlet inn gjennom disse samtalene, vil bli presentert på Brannvernkonferansen i mai i år. Materialet skal også brukes som et verktøy opp mot myndighetene for å få til endringer i systemet.

– Det ligger ingen mistillit fra min side i en slik tilnærming. Slik som verden fungerer må alle tillitsforhold ha tilsyn for å sørge for at ansvaret blir ivarettatt på best mulig måte, sier Sørtp.

Brukerne må følge opp

Endringer i byggebransjen er likevel bare én del av løsningen. For å komme helt i mål må også brukerne ta sin del av ansvaret for at sikkerheten skal bli god nok.

Systematisk sikkerhetsarbeid er knyttet til bruken av et bygg og kartlegging i forhold til brannsikkerheten. Når det er gjort en risikovurdering kan det innføres tiltak i samsvar med vurderingen. For å få dette til trengs det metodikk som sørger for at informasjonen blir bevart, rutiner for jevnlig gjennomgang og brukere som kjenner til sitt ansvar. Med den riktige kunnskapen og godt verktøy blir det enklere å holde oversikten.

– Som leder av en bedrift eller styreleder i et borettslag har du et kjempestort ansvar i forhold til sikkerheten i bygget som brukes.

Da må du være trygg på at du har doku-

sikkerheten i bygget?

mentasjon på at det er jobbet systematisk med sikkerheten og at rutinene er fulgt, ellers får du et ansvar som kan bli vanskelig å håndtere.

Brannvernkonferansen 6. – 7. mai

Rolf Sørtorp skal innlede Brannvernkonferansen som holdes på Gardermoen 6. og 7. mai i år. Tom Erik Galambos er rådgiver i Brannvernforeningen og ansvarlig for årets program. Han forteller at deltakerne kan forvente et bredt program som dekker hovedelementene innen rolleforståelse og beste praksis. I tillegg vil de få med seg en rekke gode tips til videre sikkerhetsarbeid.

- I år har vi spisset fokus på nøkkel-faktorer og løsninger rundt det å drive

sikker og effektiv brannforebygging. Det vi håper å vise er at det å jobbe med brannsikkerhet kan være effektivt og lønnsomt, ikke bare en utgift og et ork. Forhåpentligvis kan konferansen bidra til å heve bestillerkompetansen til de som sitter i ansvarsposisjoner, avslutter Galambos.

Brannvernkonferansen er for alle som drifter, forvalter eller eier bygg, og for rådgivere og brannforebyggere for øvrig.

Besøk www.brannvernkonferansen.no for detaljer og påmelding. ■

FAKTA:

Infoboks

Tips til deg som sitter med sikkerhetsansvaret for et bygg:

- Etterlys dokumentasjon når du kommer i ansvarsposisjon og finn ut om det er trygt å flytte inn hit.
- Ta kontakt med det lokale brannvesenets tilsynsavdeling for å finne ut hvilket ansvar du har.
- Søk kunnskap og sett av tid for å gå på kurs i systematisk sikkerhetsarbeid. Har du ikke mulighet til å dra på kurs, be om å få tilsendt informasjon fra for eksempel NKF (Norsk Kommunalteknisk Forening) eller Brannvernforeningen om hvilke systemer som kan føre arbeidet videre.
- Er man i et bygg det føres tilsyn med, bestill rapporter fra kommunen.



Foto: Omar Flores

Djevelen ligger i detaljene

Det gamle uttrykket kan nærmest tolkes bokstavelig når vi snakker om brann-sikkerhet. Har man ikke kontroll på detaljene, kan det ende katastrofalt, ifølge branningeniør og kursholder Jan-Tore Dilling.

Tekst: Signe Marie Sørensen

Bygninger blir stadig mer avanserte og har en hel del detaljer som må fungere for at liv, helse, miljø og materielle verdier ikke skal gå tapt i en eventuell brann.

– De vanligste feil og mangler i byggverk er at detaljer ikke fungerer etter hensikten. Jo flere detaljer som ikke fungerer, jo større blir brannen når den først oppstår, forteller Dilling. Han driver kursvirksomhet innen forebyggende brannvern gjennom selskapet For sikkerhets skyld AS. Som kursholder møter han bygningseiere, forvaltere, driftspersonell og brann-



Send epost til kurs@brannvernforeningen.no for påmelding til Jan Tore Dillings brannvernkurs.
Foto: Privat.

vesen. Selv er han utdannet branningeniør og har over femten års erfaring med faget.

Dilling forteller at typiske avvik med potensielt fatale følger kan være brannalarmanlegg som er utkoblet, åpne dører som skulle vært lukket, huller i vegger og tak, eller sprinkleranlegg uten tilstrekkelig vann. Som ansvarlig for brann-sikkerheten i bygget, er det viktig-

tig å sørge for at alt dette er i orden til enhver tid. Det er en stor oppgave som hviler på to faktorer, ifølge branningeniøren – nemlig tilstrekkelig kunnskap og gode rutiner.

Kunnskap om bygget

En av de største farene Dilling ser i sitt virke, er at bygningseiere ikke vet nok om byggets utforming. Det fører igjen til at det systematiske sikkerhetsarbeidet ikke utføres godt nok, eller i verste fall utgår helt.

– Kunnskap om bygget er første bud for å kunne ivareta detaljene, eller brann-sikkerheten om du vil. For å kunne drifte bygget sikkert må bygningseier vite hvilken bruk bygget er tenkt til og hvordan det er bygget, sier han.

Utløst mange viktige valg tas i planlegging- og prosjekteringsfasen av et bygg. Ifølge Dilling er det nettopp i denne fasen hele fundamentet for brann-sikkerheten legges.

– Alle detaljene legges, og byggeværkets forutsetninger og begrensninger i forhold til brannsikkerhet blir bestemt.

Brannalarmanlegget og hvordan det skal fungere i bygget, er et godt eksempel på de mange valgene man tar ut fra ulike bruksbehov. Valg som må følges opp.

– Skal det være et rent brannalarmanlegg eller skal det også være en styringsenhet for åpning og lukking av dører, låser, røykluker, porter, gardiner, ventilasjon, sløkkeanlegg osv. Jo mer avansert prosjekteringen er, jo mer avansert og viktig blir det systematiske sikkerhetsarbeidet, forklarer Dilling. Han understreker viktigheten av at bygningseier alltid informerer eventuelle leietakere om hvordan brannsikkerheten i bygningen er ivarettatt i praksis.

Et pålitelig system

En annen faktor som medfører stor brannrisiko, er når man ikke har et system som sikrer kontrollrutinene.

– Når bygningseier har skaffet seg

kunnskap om bygget og hva det kan brukes til, vil han eller hun kunne sette inn de rette tiltakene for å ivareta detaljene og dermed brannsikkerheten, utdyper Dilling.

Riktignok er det mange som opplever at systematisk sikkerhetsarbeid kan være tidkrevende i starten. Likevel er han helt overbevist om at det lønner seg i det lange løp.

– Når systemet først er på plass og arbeidsrutinene i drift, sparer man både tid og penger, sier han.

Gjeldende regelverk

I tillegg til å kjenne byggets konstruksjon og bruksmuligheter, bør man sette seg inn i hvilke regler og krav som gjelder for bygget. Å fastsette riktige sikkerhetsmål for bygningsmassen kan nemlig være riktig så lønnsomt, skal vi tro den erfarne branningeniøren.

– Eier du et gammelt bygg, gjelder det å finne ut hvilke bygningskrav som gjelder. Å sette seg inn i hvilket regelverk som gjelder for bygningen vil gi store besparelser for bygningseier i form av å sette inn de

riktige tiltakene, kontra det å sette inn tiltakene du tror er nødvendige, sier han.

Dilling råder byggeiere til å søke hjelp hos en brannteknisk konsulent som har satt seg inn i de ulike plan- og bygningslovene med tekniske forskrifter. Da øker sjansen for at bygningseier kan gjøre det riktig med en gang. ■

FAKTA:

Branningeniør Jan-Tore Dilling

Jan-Tore har 15 års erfaring i brannfaget. Han har jobbet både for Norsk brannvernforening, Vestfold interkommunale brannvesen og Direktoratet for samfunns-sikkerhet og beredskap. I tillegg til å holde kurs i forebyggende brannvern har han tilsynserfaring. Han var også med å utvikle forskrift om brannforebygging, som mye av kurset i systematisk sikkerhetsarbeid er bygget på.



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.

Fagmann med full kontroll

Det er en god dag for kontrollør Frank Elton hvis han ikke finner et eneste avvik. Det skjer ikke så ofte.

Tekst: Signe Marie Sørensen Foto: Oda Hveem



Frank Elton er fagsjef og kontrollør i Kontroll og Rådgivning AS.

Sikkerhet på topp

Eltons hverdag består i stor grad av å kontrollere og følge opp anlegg. – Det finnes alternative sikringsprinsipper, men reglene er i hovedsak entydige. Likevel finner vi overraskende mye avvik, forteller han.

Hallen på Langhus er del av en brannseksjon på cirka 6700 kvm av totalt 38 000 kvm sprinklet område hos bedriften. Ved hjelp av lift kontrolleres røroppheng og detaljer ved sprinklerhodeplassering. I tillegg vurderer Elton om det er behov for renhold av sprinklerhoder eller aspirasjonsrør til røykdeteksjon.

Hjertet i sprinkleranlegget

Elton er på kontrollbesøk hos sentral-lageret til Coop Faghandel på Langhus og starter som alltid i sprinklerventilrommet.

– Fra oppstart av kontroll til ferdig rapport for et objekt som dette vil tidsforbruket for sprinklerkontroll ligge på omtrent 4-5 arbeidsdager, mens kontroll av brannalarm vil ligge på cirka 3-4 arbeidsdager, sier han.

Kontrollen bidrar til å sikre at:

- Anleggene fungerer som forutsatt
- Områder brukes innenfor gitte rammer
- Evt. Skader/forringelse oppdages og utbedres
- Sikkerheten blir ivaretatt ved f.eks. bruksendringer
- Vedlikehold og ettersyn fungerer
- At tiltak dokumenteres





Kontrollør Frank Elton og Eiendomsansvarlig for Coop Faghandel samarbeider godt om sikkerheten i bygget. ^

Tar brannansvaret på alvor

Ifølge Elton er det mange bedrifter som gjør mye av det samme som Coop Faghandel, men ikke alle lykkes i å få de ansatte til å følge opp så godt som i dette tilfellet. Eiendomsansvarlig Renny Kristoffersen (t.h.) drøfter brannsikkerheten på månedlig basis med de ansatte.

– De tar sikkerheten på alvor hele tiden, sier Elton som legger til at sikkerhetsnivået er høyere enn hos de fleste andre. Men risikoen tatt i betraktning er det vel anvendte penger, ifølge Kristoffersen.

– Tenk deg hvilke konsekvenser det hadde fått med en brann i et lager som står for vareleveringen til 1250 butikker, sier han.

Avvik avdekket

– Et år fant vi et rør til en aspirasjonsdetektor som hadde løsnet fra en muffe, uten å avgi feilsignal. Føleren varslet ikke feilen som den skulle, og da er manuelle kontroller som dette ekstremt viktig, sier Elton. Heldigvis er Kristoffersen tett på med både daglige og månedlige sikkerhetskontroller for å avdekke avvik.



Hyppige manuelle kontroller er effektiv brannforebygging. >



Prøver vannforsyningen

Kontroll av ytelsen til anlegget må de derimot ha hjelp av Elton til å gjøre. Da prøves både startsystem og alarmer, samtidig som vannforsyningen og pumpene belastes opp til den vannmengden som anlegget krever. I dette tilfellet opp mot 6000 liter per minutt.

– Når belastningen er på det høyeste kontrolleres pumper og motorer i forhold til temperatur, i tillegg til lekkasjer i smøre-, drivstoff-, kjøle- og avgasssystem. Det undersøkes også om anlegget avgir unormal støy eller vibrasjon, forklarer han.



Stikkprøve av røykdetektor

Beholderen på stangen frigir en type gass som aktiverer røykdetektoren. I dette bygget fungerer vedlikeholdet godt og er i tillegg veldokumentert, ifølge kontrolløren.

– Velfungerende vedlikehold vil redusere behovet for denne typen prøving ved kontroll, sier Elton og understreker samtidig viktigheten ved å se disse funksjonene i sammenheng.





Godt samarbeid

Kristoffersen har på sine tre år som eiendomsansvarlig i Coop Faghandel vært med å øke sikkerhetsnivået i bygget. Ifølge Elton er dette en videreføring av det gode sikkerhetsarbeidet som har kjennetegnet Coop faghandel i alle årene han har samarbeidet med dem. Han nevner blant annet en betydelig investering for å heve sikkerheten i vannforsyningen, til en løsning som gir markant høyere sikkerhet enn minimumskravet.

- De gjør mer enn hva forskriftene tilsier, sier Elton som bidrar med gode råd underveis.

- Frank er enormt kunnskapsrik og plagsomt nøye, spøker Kristoffersen før han legger til at det føles viktig og godt å ha et høyt sikkerhetsnivå i bygget som sysselsetter 270 personer.

SECURO

www.securo.no

LUFTEVENTILER MED MOMENTAN BRANNMOTSTAND

WOW Reklame as

BRANNSKALLSIKRING OG BRANNSPREDNING

Securo produserer og selger passive lufteventiler som sørger for nødvendig lufting samtidig som de momentant blokkerer for spredning av brann. Ventilene krever ingen aktivering og har ingen detektorer eller bevegelige deler.

BRANNSKALLSIKRING

Brannspredning forårsaket av gnister eller flyvebrann er i dag et stort problem og står for over 50% av all utvendig brannspredning. Der man tidligere har fokusert mest på spredning av brann via strålevarme er man i dag også mer oppmerksom på denne type spredning av brann. Det største problemet med spredning av utendørs branner er gnistregn og vind som fører brann inn i hus gjennom åpninger og svake punkt i konstruksjonen.

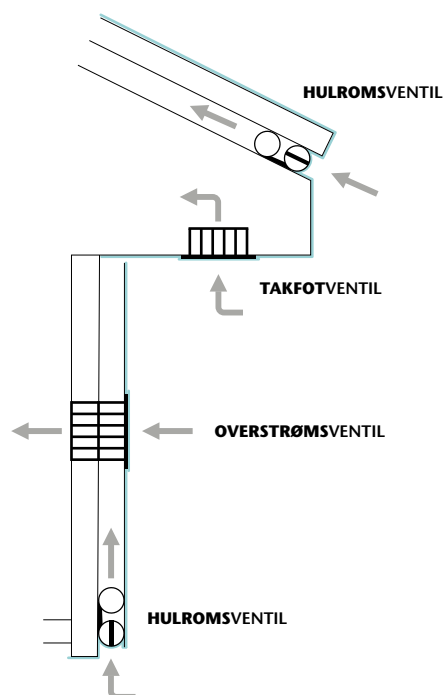
BRANNSKALLET

Brannskallet er det ytterste materialsjiktet til bygningen der hulrom bak kledning og i takfot, hulrom under luftet tak og lufte-

ventiler i grunnmur er kritiske områder for spredning av brann. Dette er viktige områder for å opprettholde tilstrekkelig lufting inn i konstruksjonen, men samtidig vitale deler å brannsikre. Problemet løses ved å sikre disse svake punktene for å oppnå nødvendig brannskallsikring og forsinke eller hindre antenning av konstruksjonen.

BRANN I HULROM

Brann spres raskere i luftespaltene bak kledning enn utenpå, med en hastighet på 2-8 m/sek. Varm luft har lavere tetthet enn kald luft, det vil si at varm luft er lettere enn en kald luft og vil presse seg kraftig oppover i en brann.



HULROMSVENTIL



TAKFOTVENTIL



OVERSTRØMSVENTIL



LUFTELUKEVENTIL



Foto: istock

Brann kan føre til konkurs

Følgene av brann er ofte langt større enn hva de fleste normalt tenker over. Man mister mer enn «bare» materielle verdier. For bedrifter kan måneder med stans i produksjonen bli første steg på veien mot konkurs.

Vi er mange aktører som arbeider for å bedre brannsikkerheten i samfunnet. Myndigheter, Brannvernforeningen, Finans Norge og andre setter premisser for oppføring av bygg- og

brannsikkerhet under bruk. Rådgivere og leverandører finner løsninger og driver utviklingen for å tilby stadig bedre barrierer mot brann og brannskader.

De fire T-ene

Innen risikostyring snakker vi ofte om de 4 T-ene. Transfer (overføre), Tolerate (akseptere), Treat (redusere) og Terminate (fjerne). Vi fjerner risiko ved å bytte varmtvannsbereder når vi

får kjennskap til at den modellen vi har kjøpt gir økt brannfare. Vi reduserer sannsynligheten for kjøkkenbrann ved å installere komfyrvakt.

Vi aksepterer likevel at det er en viss sannsynlighet for brann; elektrisitet, levende lys og fyr i peisen. Vi overfører økonomisk risiko til forsikringsselskapet gjennom forsikringsordninger.

I If er vi opptatt av å hjelpe våre kunder med å forstå de 4 T-ene.





I tillegg til at vi overtar den økonomiske risikoen, har vi utredere som gransker branner for å forstå bakenforliggende årsaker. Vi analyserer statistikk for å finne sannsynlighet og konsekvenser. Våre risikoingeniører besiktiger våre industri- og næringslivskunder. Slik kan vi hjelpe dem med å forstå hvilke risiko de kan fjerne, hvordan bruke barrierer til å redusere risiko, og sammen tenke høyt om hvilken risiko de kan tåle å sitte igjen med, altså arbeide med alle fire T-ene. Ofte ser vi behovet for at kunder bør gå utover regelverkets minimumskrav om sikkerhetsnivå.

Vinn-vinn

En stor brann i en produksjonsvirksomhet vil ikke bare forårsake en stor og kostbar skade, men også tap av inntekter over lang tid og markedsandeler kan bli «frarøvet» av konkurrenter. Man kan få dekket det økonomiske tapet etter en stor skade, men bare i en viss tid.

Det gir en vinn-vinn-situasjon når våre risikoingeniører forebygger skader sammen med våre kunder, og bidrar til at de er godt forberedt dersom det verste skulle hende. Man bør kanskje

«Ofte ser vi behovet for at kunder bør gå utover regelverkets minimumskrav om sikkerhetsnivå. »



Av branningeniør Anders Rørvik Ellinabø, leder av risk management i Norge i forsikringsselskapet If.

Foto: IF

undersøke alternative produksjonslokaler og hvor man får tak i kritiske maskiner. Det kan være viktig å ha

gode leverandør- og kundeavtaler, slik at man sikrer tilgang til markedene når man igjen er klar til å produsere. Vi kan sammen med våre kunder finne løsninger hvor man skiller viktige produksjonslinjer fra hverandre med brannseksjoneringsvegger, installerer

punktslukningsanlegg på maskiner eller sprinkler hele virksomheten.

Bedre rustet

Da vil våre kunder være bedre rustet til å takle en potensielt stor skade, og minske avbruddstiden. Vi ser også eksempler hvor dette er avgjørende for å redde viktige hjørnesteinsbedrifter fra nedleggelse etter store skader, med de tragiske konsekvensene dette kan ha for enkeltpersoner og hele lokalsamfunn. Sammen gjør vi den potensielt vanskelige tiden etter skade, enklere å bære. ■

Firesafe satser på privatmarkedet

Brannsikringsselskapet Firesafe har overtatt kundeporteføljen og de ansatte i selskapet Trygg & Sikker. Med kjøpet sikrer Firesafe seg avtaler for kontroll av brannsikringsutstyr i drøyt 200 borettslag som til sammen omfatter mer enn 6000 leiligheter.

- Satsingen på privatmarkedet er et naturlig steg videre for å befeste vår posisjon som suverent ledende i Norden på leveranser innen brannsikring, uttaler direktør for kontroll og service i Firesafe, Brynjar Kværnstuen, i en pressemelding.



Vi kan brann og vann

Grove Knutsen er en av Norges ledende leverandører av brann- og industri-vernustyr. Vi lagerfører blant annet slangetromler, slanger, sendere, kuplinger og grenrør. Alle våre produkter har høy kvalitet og lang holdbarhet.



Ebinger slange-tromler med manuell eller auto-opptrekk. Stål eller rustfri, med eller uten slange.



Guardman Nitril-gummi og PVC brannslange. EN 4016-4018/DIN 14811.



Nor-, Stortz-, Perrot-, Klo-, og CamLock kuplinger i messing, aluminium eller rustfritt.



Viper Select 1,5" strålerør for industrivern. 115-230-360-475 flush liter/min.



Blue Devil 1,5" strålerør for brannvern. 115-230-360-470 flush liter/ min. NFPA 1964/ UNE EN15182.



Enkle og doble stendere, og Grenrør i flere varianter.



Brannsikker avfallsbeholder med selvluukkende lokk og fotpedal. 23, 53 og 80 liter



Eurostigen utfellbar rømningsstige i aluminum.



Eurostigen utfellbar rømningsstige i aluminium med ryggvern. (Et krav over 5 m).



www.groveknutsen.no

GROVE KNUTSEN



Systematisk opptatt av folk

Flere år i tjeneste på ubåt ga Odmund Fintland en grunnleggende respekt for brann. Systematisk sikkerhetsarbeid har høyeste prioritet, også etter at han gikk i land og fikk ansvar for bygg – og dermed alle menneskene som jobber der.

Tekst: Andrea Brygård | Foto: Thomas Haugersveen

Lederen for drift og servicetjenester i Entra har et glødende engasjement for systematisk sikkerhetsarbeid i bygg og mener det er noe som naturlig bør stå i høysetet hos alle. Det handler om menneskers sikkerhet.

– Når vi går fra å fokusere på 700 vanlige leieavtaler til de faktiske mellom 35 og 40 000 menneskene som jobber her, blir jobben ekstra spennende, sier Odmund Fintland som sammen med sine kolleger i Entra har ansvaret for å ivareta sikkerheten til alle disse. Et ansvar han på ingen måte tar lett på.

– Det overordnede brannvernansvaret ligger hos oss, som vil si at vi lager instruksjoner og sørger for at vi har et regel- og rammeverk som til enhver tid ivaretar jobben vi skal gjøre, sier Odmund Fintland som primært jobber med oppgaver tilknyttet eiendomsforvaltning.

Vi møter Odmund i et lyst, innbydende møterom i Entras lokaler midt i Oslo. Han har jobbet med faget i over 14 år og har stor kunnskap om og lidenskap for miljø, sikkerhet og lønnsom drift. De tre tingene henger nemlig nøye sammen, ifølge driftssjefen.

– I Entra jobber vi for lønnsom vekst, kundeopplevd kvalitet og at vi samtidig skal være miljøledende. Å løfte opp bygg til å være miljøbygg, er god økonomi, sier Odmund og legger til at flere av byggene i Entras portefølje er miljøsertifiserte til BREEAM Excellent – det øverste nivået i verdens ledende klassifiseringssystem for bærekraftige bygninger.

Ikke et sololøp

Han snakker om arbeidsplassen sin med

stor lidenskap og en genuin omtanke. Om utmerkelser og miljøsertifiseringer, og ikke minst menneskene han har rundt seg. For godt sikkerhetsarbeid gjøres selvsagt ikke av én person alene. Gode relasjoner og en åpen dialog er helt avgjørende for å få jobben gjort.

– Jeg er omgitt av utrolig mange dyktige kolleger og har et veldig godt samarbeid med leietakerne våre, sier han.

Han er ikke vant til å snakke så mye om seg selv og egne bragder. En som derimot gjerne bidrar til samtalen, er hans nærmeste kollega Trond Simonsen, leder for teknologi og forretningsstøtte i Entra. Han forteller om en positiv og god sparringspartner i det helhetlige og strategiske arbeidet.

– Han brenner for utvikling og forbedring, og ønsker at vi skal tenke nytt og jobbe for å gjøre ting smartere. Han er opptatt av å forenkle våre arbeidsprosesser, blant annet i forbindelse med utførelse av arbeidsordrer ute i driftsorganisasjonen, sier Trond. De to har vært med på mange omorganiseringer i Entra opp gjennom årene og har hatt flere roller.

En erfaren potet

Odmund har i dag en viktig posisjon i ledelsen for utvikling av organisasjonen, ifølge kollegaen. Odmund trives godt med ansvaret, og tror selv at det store engasjementet han har for systematisk sikkerhetsarbeid har røtter fra årene i Forsvaret. Han seilte nemlig i en lengre periode med ubåt på 80- og 90-tallet. Brann om bord er fortsatt noe av det verst tenkelige han kan forestille seg.

– Der kommer man seg ikke unna. Den frykten ligger nok bakerst i hodet, sier han alvorlig. Han



er overbevist om at grunnlaget for den respekten han har for brann, ble dannet her.

Han har også jobbet med prosjektledelse for brannvarslingssystemer og nødlys, samt vært brannteknisk entreprenør. Erfaringen innen dette feltet er med andre ord bred.

– Jeg er en skikkelig potet i denne organisasjonen, og trives med å gjøre litt av alt. Visjonen vår, som jeg synes er veldig god, lyder slik: Entrabygg - der de mest fornøyde menneskene jobber, sier Odmund. Mye tyder på at den erfarne driftssjefen ikke har planer om å flytte på seg med det første.

Så hvorfor har han egentlig valgt å være trofast mot en arbeidsplass i hele 14 år? Bare det står det stor respekt av i dagens skiftende arbeidsliv.

– spennende utfordringer, er svaret.

– Jeg har fått være med på en veldig fin reise

« Opp gjennom
årene har
vi erfart at vi
stadig finner
færre feil. »

med både morsomme oppgaver og store utfordringer. Fra en slags gründerbedrift til å bli et børsnotert selskap der økonomi og avkastning er målbærende.

Trives på dypt vann

Odmund forteller at han trives godt med å bli kastet ut på dypt vann innimellom, som for eksempel den gangen de hadde totalrehabilitert et bygg i Stavanger i 2013. Etter en omfattende risikoanalyse fant de ut at glassfasaden på bygget ikke var av en kvalitet de ønsket. Det var fasadeglass som bare var herdet, ikke laminert, noe som kunne utgjøre fare for nedfall av store glassbiter. Medarbeiderne gikk noen runder med dette og tok til slutt beslutningen om at «dette må vi bare skifte».

– Det var en risiko vi ikke kunne leve med, ifølge en ærlig Odmund. Han var selv med på å fatte den avgjørende beslutningen.



Systematisk sikkerhetsarbeid er helt nødvendig når du har 92 eiendommer, 700 leieavtaler og sikkerheten til opptil 40 000 mennesker å tenke på, mener Odmund Fintland.



Han beskriver saken som en spennende case, der noe som i utgangspunktet var veldig utfordrende ble til noe positivt og miljøriktig.

– Løsningen ble at vi kom på muligheten for å bytte ut 1000 kvadratmeter glassfasade med solstrøm! Det utreder vi nå, smiler han.

Han forteller videre at Entra ikke viker av veien for å utfordre bransjen. Eiendomsselskapet har som mantra at de ønsker å øke kvaliteten på det de gjør og heller utføre service noe sjeldnere. På den måten reduseres kostnadene til nytte for leietakerne.

– Lønnsomhet er jo en av bærebjelkene våre. Og jeg mener absolutt at godt brannvern og lønnsom drift kan og bør gå hånd i hånd, sier han.

Jeg mener absolutt at godt brannvern og lønnsom drift kan og bør gå hånd i hånd

Tydelige resultater

Odmund forteller at 1 av 4 avvik ved internkontroll i dag omhandler brann. Ut fra dette henter Entra statistikk for å få bedre forståelse rundt hva som skjer ute i byggene. For selv om den direkte lønnsomheten kan være vanskelig å måle, er det flere ting som helt konkret kommer som et resultat av godt, systematisk sikkerhetsarbeid.

– Når vi gjør en god jobb og senker risikoer, har god kvalitet på alt av utstyr og er trygge på at ting som rømningsveier og andre tiltak fungerer, så ser også forsikringsselskapene det. Vi har dermed de beste vilkårene man kan få i forhold til forsikring, sier Odmund.

Han forteller videre at Entra har termograferte el-tavler. Det betyr at de varmefotograferer el-tavlene i sine bygg, for å avdekke mulig brannrisiko på grunn av varmgang.

– Opp gjennom årene har vi erfart at vi stadig finner færre feil. Derfor kan vi med trygghet foreta noe færre

termograferinger, sier Odmund som likevel understreker at de fortsatt har risikobygg, for eksempel høyhus som Posthuset.

– Jo flere mennesker som jobber der og jo høyere bygget er, dess høyere blir risikoen. Da må det gjøres oftere for å ivareta tryggheten for våre leietakere, presiserer han.

Og nøkkelen til suksess?

– Egne driftsansvarlige som er Entra-ansatte i hodet og hjertet, smiler han.

– Det er der jeg tror vi lykkes veldig godt. Både med å ha høy kundetilfredshet, men også være knallgode på HMS. For det betyr noe. Kulturbyggingen er noe vi har vært flinke til, i alle ledd av selskapet, legger han til.

– Her må vi ikke glemme at Odmund ble med i den nyoppstartede squashklubben på jobb i høst, supplerer Trond.

– Han deltok på kurs og har vært en fast spiller etter det. Han er glad i å prøve ut nye ting selv om han ikke er en ung mann lenger, spøker kollegaen.

Odmund Fintland forteller villig om det viktige arbeidet Entra gjør. Utenfor de store glassvinduene summer fortsatt livet i den byen han, og hans kollegaer, er med på å bygge, sikre og drive hver dag. I tillegg til flere prosjekter i Stavanger, Bergen og Trondheim.

Han kunne gjerne snakket enda lenger om viktigheten av lønnsom drift og god brannforebygging. Og aller helst de fine menneskene han jobber med.

Men han må gå. Kollegene venter med squashracketene. ■

Byggesak til retten

Da Brann- og feiervesenet i Hol kommune gjennomførte tilsyn med brannsikkerheten i Geilo Gaarden i mai 2018, var avvikene så alvorlige at leilighetskomplekset ble stengt samme dag. Nå har sameiets styre stevnet utbygger og entreprenør for retten.

Tekst: Rolf Sørtorp | Foto: Terje Reginiussen, Brannstrategi AS.

Geilo Gaarden i Hol kommune sto ferdig ombygd i 2010 og består av 40 leiligheter. Derav 18 fritidsleiligheter og 22 næringsleiligheter. Utbygger var

Bergen Bygg AS, mens Leigland Bygg AS hadde ansvarsretten for prosjektering, tømrerarbeid, brann-tiltak og ventilasjon. Ferdigmeldinger og kontrollerklæringer for byggeprosjektet ble sendt inn til Hol kommune i 2010. Basert på disse ble det innvilget midlertidig brukstillatelse.

Ved gjennomføring av tilsyn i mai 2018 ble det påpekt alvorlige mangler ved personsikkerheten i bygget.

Tilsyn

Brann- og feiervesenet i Hol kommune gjennomførte tilsyn med brannsikkerheten i Geilo Gaarden i mai 2018 og fremholdt at bygget hadde uakseptabel personrisiko. Brann- og feiervesenet skriver at det mangler dokumentasjon på egenkontroller, vedlikeholdsrapporter, kontroll av sprinkleranlegg, brannalarmanlegg og slokkeutstyr. Geilo Gaarden manglet også alarmoverføring til personell som skal respondere på utløst brannalarm.



Leilighetskomplekset Geilo Gaarden ligger nær alpinbakkene og driver utleie til skiturister.

Hol Brann- og feiervesen besluttet at bruken av Geilo Gaarden måtte opphøre innen klokka 24 samme dag som tilsynet ble gjennomført.

4. juli 2018 mottok Hol Brann- og feiervesen dokumentasjon på at forholdene relatert til person-sikkerheten som fremgikk fra tilsynet i mai 2018, var brakt i orden. Vedtak om stenging og forbud mot bruk ble opphevet samme dag.

Nytt tilsyn

Hol Brann- og feiervesen gjennomførte nytt tilsyn 28. juni 2018 sammen med byggesaksavdelingen. Tilsynsrapporten pekte på 11 avvik. Hol kommune ba om dokumentasjon knyttet til avvikene. Styret i sameiet engasjerte firmaet Brannstrategi AS for å få utarbeidet en brannteknisk tilstandsvurdering av bygningsmassen.

Basert på registrerte avvik i det nye tilsynet som ble utført av Hol kommune samt rapporten fra Brannstrategi AS, vedtok Hol kommune den 30. oktober bruksforbud for 8 av seksjonene i Geilo Gaarden.

Vedtaket var begrunnet med brudd på forskrift og ikke lovlig/forsvarlig bruk i henhold til aktuell risikoklasse. Tilsynet fremholder at bygget er bygget i risikoklasse 4. Men siden bruken av bygget fremstår som næringsvirksomhet, skal det bygges i risikoklasse 6. I den forbindelse er det blant annet pekt

på avvik knyttet til rømningsveier.

Utover de 8 seksjonene som det ble nedlagt bruksforbud på, var det ytterligere 12 seksjoner hvor tilsynet påpekte avvik som måtte utbedres. Den branntekniske tilstandsvurderingen peker på at disse må utbedres i løpet av 2 år.

Stevning til Hallingdal tingrett

23. januar 2019, ble det sendt en stevning til Hallingdal tingrett hvor sameiet Geilo Gaarden v/styret saksøker Bergen Bygg AS og Leigland Bygg AS med krav om erstatning. Stevningen fremholder at det er omfattende mangler i forhold til kvalitet og offentligrettslige krav, samt at det er avgitt uriktige kontroll-erklæringer, alternativt unnlatt, eller manglende kontroll. Saken understøttes av Hol kommune sine tilsyn og av en uavhengig brannteknisk tilstandsvurdering.

Problemstillinger

Tilsynet fra Hol kommune og tilstandsanalysen som ble bestilt av sameiet, fremholder en rekke problemstillinger:

- Ulovlig oppført tilbygg
- Feilkonstruert tak på tilbygg
- Manglende rømningsveier
- Mangelfull utførelse av rømningsveier
- Ikke tilfredsstillende rømningsmerking
- Feil med bærende konstruksjoner
- Mangelfull utførelse av branncellebegrensende vegger
- Betydelige svakheter på gjennomføringer i branncellebegrensende bygningsdeler
- Mangelfull beskyttelse mot brannspredning
- Manglede dokumentasjon på at utvendig kledning har tilfredsstillende brannklassifisering
- Bygget er bygget i risikoklasse 4 og skulle vært bygget i risikoklasse 6 ved at det er et kombinasjonsbygg med næringsvirksomhet

De fremholdte avvikene blir naturlig nok svært krevende å forholde seg til for sameiets styre. Styret valgte derfor å engasjere fagkyndig og juridisk bistand.

« Så lenge bygget brukes til døgn-overnatting kan man ikke forutsette at gjestene er kjent med rømningsforhold og kan bringe seg selv i sikkerhet. »

Brannkonseptet

Ansvarlig prosjekterende for brann har tatt utgangspunkt i at Geilo Gaarden kun skal inneholde private fritidsboliger. Samtidig er det et vedtak i Hol kommune om at nybygg innenfor dette reguleringsområdet også skal inneholde

næringsvirksomhet knyttet til turisme.

Slik vi leser tilsynet fra Hol kommune og den branntekniske tilstandsvurderingen av bygget, er det avvik som er gyldige, uavhengig av om bygget plasseres i risikoklasse 4 eller 6.

Dersom det er næringsvirksomhet i bygget, er risikoklasse 6 det som fremholdes som nivå i teknisk forskrift med tilhørende regler som gjaldt på tidspunktet prosjektet ble omsøkt.

Vi registrerer også at bygget er brukt innenfor definisjonen av næringsvirksomhet gjennom kortidsutleie.

Så lenge bygget brukes til døgnovernatting kan man ikke forutsette at gjestene er kjent med rømningsforhold og kan bringe seg selv i sikkerhet. Dermed må det forutsettes risikoklasse 6.

Tidsutfordringen

Geilo Gaarden ble gitt midlertidig brukstillatelse i 2010 og ferdigattest ble utstedt i 2011. I byggeprosjekter av denne type setter regelverket frister for kjøper/eier for når man må fremme krav om retting av avvik. Normalt må man fremsette krav om retting av feil innen 5 år etter at ferdigattest er gitt.

Dersom det etter 5-årsperioden avdekkes grov uaktsomhet fra tiltakshavers side kan man fortsatt med bakgrunn i lov og regelverk fremsette krav om retting.





Åtte seksjoner i Geilo Gaarden fikk bruksforbud på grunn av feil og mangler ved rømningsveier.

Hol kommune tok personsikkerheten på alvor

Brannvernforeningens oppfatning er at Hol kommune i første omgang i denne prosessen har forholdt seg til det tillitsforholdet som legges til grunn mellom myndigheter, utbygger og de ansvarlig prosjekterende. Kommunen har kontrollert at prosjektet er riktig ansvarsbelagt og forutsatt at utbygger forholder seg til de forordninger og de reguleringsplaner som gjelder i Hol kommune. Kommunen har i saken mottatt kontrollerklæringer som bekrefter at alle forhold knyttet til myndighetenes krav er ivarettatt.

Når Hol kommune velger å gjennomføre fysiske tilsyn med bygget avdekkes det umiddelbart at personsikkerheten ikke holder mål. Avdekkingen av mangler ved personsikkerheten fører til at kommunen stenger bygget samme dag som tilsynet gjennomføres. En sterk og tydelig handling fra Hol kommune.

Hol kommune opprettholder bruks-

forbud på 6 leiligheter i Geilo Gaarden i skrivende stund. Bruksforbudet er basert på at det ikke er tilstrekkelig rømming knyttet til de 6 leilighetene.

Tillitsforholdet mellom myndigheter og utbygger

Det er ikke vår intensjon å forhåndsprosedere en sak som ennå ikke er rettslig behandlet.

Men slik denne saken fremstår, er det tydelig at tillitsforholdet som lovverket legger til grunn mellom utbygger, myndigheter og eier ikke fungerer slik det skal. Brannvernforeningen har skrevet om tilsvarende saker tidligere hvor det etter fysisk tilsyn fra kommunene dokumenteres at tillitsforholdet ikke har fungert.

I sakene vi har sett på, er det typisk at kommunene ikke har gjennomført fysisk tilsyn i byggeprosessen eller før ferdigattest gis. I andre saker gjennomføres det fysiske tilsyn etter at en beboer eller et sameie har sendt en bekymringsmelding til kommunen.

Når tillitsforholdet i byggeprosessen brytes slik at bygget fremstår som feil utformet, er det eieren som ofte sitter igjen med problemene. Samtidig vil eier normalt ikke ha kompetanse til å vurdere om brannsikkerheten og gjennomføringen av bygget er i samsvar med gjeldende lover og regler.

Den profesjonelle part er utbyggerne og de ansvarlige for prosjektering og utførelse. Å stille disse til ansvar når avvik kan dokumenteres viser seg å være svært vanskelig. Det vi ser i dette tilfellet er at sameiet velger å gå til tingretten for å få fremdrift og avklaringer i saken.

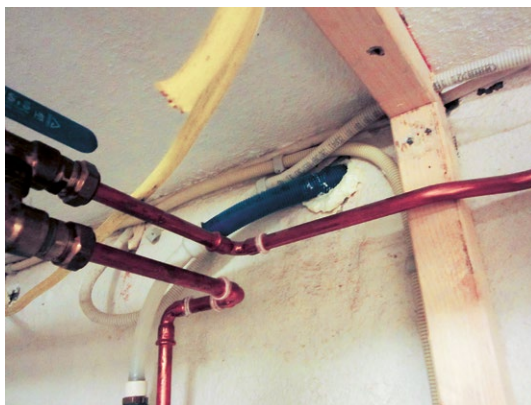
Fysisk kontroll nødvendig

Slik Brannvernforeningen ser, er det alt for mange byggesaker hvor alvorlige feil avdekkes etter at bygget er tatt i bruk. Feil avdekkes gjerne lenge etter at kontrollerklæringer er levert og godkjent av angjeldende kommune, byggene er gitt ferdigattest og tatt i bruk.

Vi vet at noen kommuner er strengere enn andre og forlanger uavhengig kontroll utover kravene som ligger i dagens lov- og regelverk. Det er prisverdig, samtidig er det alt for få kommuner som gjennomfører fysiske tilsyn.

Dette må endres. Det kan ikke være slik at den enkelte kjøper nærmest skal betraktes i lovverket som en profesjonell part knyttet til brann-sikkerhet og byggeskikk. Vi må kunne forutsette at utbygger og prosjekterende gjør jobben sin, og at myndighetene sørger for at det blir utført kompetent fysisk kontroll i byggefase og før ferdigattest gis.

Reell kontroll av bygg fra myndighetenes side gjøres i alt for liten grad i dagens samfunn. Det er på tide at myndighetene tar makten tilbake



Tilsynet fra Hol kommune påpekte branntekniske avvik i ytterligere 12 seksjoner som må utbedres i løpet av to år.

slik at det skapes større trygghet for forbrukerne.

Det må lovfestes at det skal gjennomføres fysiske tilsyn før ferdigattest gis.

Saken har vært forelagt Bergen Bygg AS og Leigland Bygg AS for eventuelle kommentarer, de har ikke besvart henvendelsen. ■

Kilder:

Vedtak i Hol kommune: 647197/0/0
Geilogaarden – Vedtak om stenging og forbud mot bruk gjeldende for seksjonene 8, 18, 19, 20, 34, 37, 39 og 40 for manglende rømningsveier.
Brannteknisk tilstandsvurdering, Geilotugu 1 Hol
Stevning til Hallingdal tingrett av 23.01.2019
Tilsvar til Hallingdal tingrett av 25.februar 2019
Hol Kommune
Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan for Geilo sentrum 07.01.09
Reguleringskart til reguleringsbestemmelsene fra Hol kommune

BONPET® SLUKKEAMPULLE / HØYEFFEKTIV SERTIFISERT SLUKKEVÆSKE

MARKEDETS MEST KOSTNADSEFFEKTIVE BRANNSLUKKER HAR FÅTT EN LILLEBROR!



MINIAMPULLEN HAR 400ml SLUKKERVÆSKE OG DEKKER INNTIL 5M³
STOREBROR HAR 600ml SLUKKERVÆSKE OG DEKKER INNTIL 8M³

EGENSKAPER

- Selvutløsende
- Kostnadseffektiv
- Vedlikeholdsfri
- 10 års garanti
- Slukker A, B og F branner
- Hindrer re antenning
- Kjøler brannstedet
- Ufarlig for miljøet
- Ingen sekundærskader

BRUKSOMRÅDER

- Elektriske fordelingsstaver
- Fritidsbåter
- Fiske-/ næringsbåt opp til <10,67 mtr.
- Campingvogner
- Bobiler
- Tekniske innretninger
- Kjøkken
- Motorrom
- Anleggsmaskiner



STANSEfabrikken
Brannvernshop.no
Telefon: 919 01 990



Varaordfører i Trondheim, Ola Lund Renolen (til høyre), ved siden av Anne Steen-Hansen og hennes lederteam i FRIC, med faklene som symboliserer åpningen av FRIC.
Foto: Mari Bræin Faaberg

FRIC-senteret åpnet i Trondheim:

Forskning skal forebygge brann

1. mars var det høytidelig åpning av det nye forskningscenteret Fire Research and Innovation Centre, FRIC, i Trondheim. Med 30 millioner i støtte fra Forskningsrådet utgjør senteret en unik satsing på forskning og innovasjon innen brannsikkerhetsfeltet i Norge.

Tekst: Mari Bræin Faaberg

Varaordfører i Trondheim, Ola Lund Renolen, hadde æren av å tenne fakkelen som symboliserte starten for forskningscenteret. De neste fem årene skal senteret bygge opp et sterkt brannfaglig forsknings- og innovasjonssenter og skape løsninger og kunnskap for bedre brannsikkerhet, både i Norge og internasjonalt. Renolen poengterte at senteret bidrar til å styrke Trondheims posisjon som Norges kunnskaps-, teknologi- og innovasjonshovedstad.

FRIC driftes av RISE Fire Research, i samarbeid med SINTEF, NTNU, offentlig virksomhet og industrien.

Forskningscenteret har et samlet budsjett på 63 millioner kroner. Senteret har som hovedmål å skape et bedre grunnlag for kunnskapsbaserte beslutninger og løsninger innenfor brannsikkerhetsområdet.

Sjefsforsker Anne Steen-Hansen skal lede FRIC, som har fire hovedområder for sin forskning: 1. kunnskapsbasert beslutningsstøtte innen brannsikkerhet, 2. branddynamikk og

modellering, 3. bygningsteknologi og prosjektering og 4. brannsikringstiltak og ny teknologi.

Risikoutsatte grupper i fokus

Senteret skal blant annet forske på tekniske brannsikringstiltak for sårbare grupper. Effekten og mulighetene i ny teknologi, for eksempel hvordan smartteknologi kan brukes i bygg og hvordan det påvirker brannsikkerheten til risikoutsatte grupper, vil bli under-

« Vi savner at store offentlige aktører kommer på banen og deltar i arbeidet med å forske på kostnadseffektive løsninger. »

PAUL HALLE ZAHL PEDERSEN

søkt. Andre områder for den planlagte forskningen, er brannrisiko forbundet med solcellepaneler og batterier. Det gjelder også om nye byggematerialer kan hindre brann og hvordan man kan forbedre brannsimuleringer.

I tillegg skal det gjennomføres grundige granskninger av branner for å dra ut læringspunkter.

Langsiktige planer

Det overordnede langsiktige målet er å bygge opp et sterkt brannfaglig forsknings- og innovasjonssenter som er aktivt og i utvikling i overskuelig fremtid. Selv om senteret har fått midler til fem års drift, med mulighet for tre års forlengelse, har Steen-Hansen større ambisjoner enn som så.

- Etter denne perioden skal vi være så robuste at vi skal klare oss selv. Det er nødvendig å tenke langsiktig. Ved å levere utvikling og innovasjon som er strategisk viktig for Norge, vil vi kunne bidra med data, anbefalinger og veiledninger som grunnlag for videreutvikling av regelverk, standarder og testmetoder innenfor brann-sikkerhet i samfunnet, sier Anne Steen-Hansen, som også påpekte viktigheten av gode samarbeid. Vi er glade for de sterke partnerne vi har fått med oss, men vi har plass til flere, sa hun på åpningen.

FRIC-senteret skal utvikle nye og innovative metoder, verktøy og data som partnere og andre brukere kan implementere i sine beslutningsprosesser knyttet til brann-sikkerhet. Dette vil bidra til å videreutvikle og vedlikeholde høy vitenskapelig og teknisk kvalitet i brannfaget.

På lanseringen gjorde adm dir for RISE Fire Research, Paul Halle Zahl Pedersen, det klart at selv om senteret er plassert i Trondheim, skal det jobbe internasjonalt. Han la heller ikke skjul på hvor viktig tildelingen av midler fra Forskningsrådet er for RISE.

- Det er utrolig strategisk viktig og en anerkjennelse av den jobben vi gjør. Dette gir oss mulighet til å jobbe

langsiktig slik at vi blir enda sterkere som forskningsinstitusjon. Fordi det har vært svært vanskelig å få midler til forskning på brannforebygging, har vi historisk vært helt avhengige av kommersiell finansiering. Denne tildelingen gir oss mulighet til å bli mer forskningsrettet

Selv om tall tyder på at det er mye mer lønnsomt å forebygge brann enn å jobbe reaktivt, er det ifølge Zahl Pedersen svært vanskelig å få midler til forskning. Han etterlyser at flere aktører kommer på banen for kostnadseffektive løsninger.

- Vi savner at store offentlige aktører kommer på banen og deltar i arbeidet med å forske på kostnadseffektive løsninger. Aktører som Statsbygg, Forsvarsbygg og de store forsikringsselskapene, ja med unntak av Gjensidige, er eksempler på aktører jeg mener burde engasjere seg mer i arbeidet med å forske på brannårsaker. Det vil muliggjøre de gode og effektive løsningene, sier Zahl Pedersen.

Med manglende dokumentasjon og brannfaglig kompetanse ser man eksempler på at det offentlige velger kostbare brannsikringsløsninger for å være på den sikre siden.

- Det eksisterer mange myter og «sannheter» om brann, og det er bare ved hjelp av forskning og kunnskap vi kan få knekt disse. Ofte velger man kanskje svært dyre sikkerhetsløsninger fordi man mangler dokumentasjon, med mer kunnskap vil man unngå å kaste bort det offentliges midler på unødvendige sikkerhetstiltak, det burde flere være interessert i, påpeker Zahl Pedersen. ■

FAKTA:

Om RISE

- RISE Fire Research AS er et aksjeselskap, eid av RISE - Research Institutes of Sweden (70 %) og SINTEF (30 %). Den norske avdelingen holder til i Trondheim og er Norges branntekniske kompetansesenter. Sammen med RISE Safety and Transport - Fire Research i Borås, Sverige, utgjør de et av verdens største forskningsmiljø innen brann. Selskapet ble grunnlagt i 1934, og har i over 80 år jobbet for økt brann-sikkerhet i samfunnet.

Kilder:

RISE

https://www.forskningsradet.no/no/Nyheter/Nytt_senter_for_forskning_pa_brann-sikkerhet/1254037787191/p1174467583739

Krediter bildene med foto: RISE Fire Research.



Paul Halle Zahl-Pedersen i RISE Fire Research AS. Foto: RISE Fire Research



Anne Steen-Hansen er sjefsforsker i RISE og leder for FRIC. Foto Mari Bræin Faaberg



Forberedt på nye ekstremperioder

Erfaringene fra i fjor sommer med ekstrem skogbrannfare mange steder viser ifølge DSB at beredskapen fungerte bra, men at det også er læringspunkter som må følges opp.

Tekst: Sturle Hagen



Det ble nedlagt betydelig innsats fra mange hold for å begrense skadene fra de mange skogbrannene i fjor sommer. Foto: Kim Haugen

- Erfaringene fra i fjor bekrefter at Norge har en god skogbrannberedskap. Det var god samhandling mellom brann- og redningsvesen og andre aktører. Den samlede innsatsen sørget for at ingen branner ble store med uakseptable konsekvenser, opplyser fagdirektør Hans Kristian Madsen i DSB.

Han peker på at det etter den store skogbrannen i Froland i Aust-Agder i 2008 er gjennomført mange tiltak for

å styrke skogbrannberedskapen her i landet. Dette er tiltak som har virket. I tillegg hadde brannvesen og andre aktører marginene med seg i fjor sommer på grunn av forholdsvis lite vind i den verste tørkeperioden.

- Vi lyktes med strategien som ble lagt og jobber nå med å forberede oss på at lignende og enda mer krevende perioder kan inntreffe i årene som kommer, poengterer Madsen.

Viktige læringspunkter

Blant læringspunkter som må følges opp peker han på behovet for en ny og bedre skogbrannindeks som gir et mer riktig bilde av situasjonen hele tiden. DSB er i dialog med Meteorologiske institutt for å få dette til. Videre innrømmer Madsen at det forebyggende aspektet må vies enda mer oppmerksomhet.

- Det er nødvendig med en gjennomgang av forebyggendeforskrift-

ens paragraf 3 om generelle krav til aktsomhet for å se om det er behov for å gjøre endringer i denne. DSB vil dessuten jobbe for å få frem mer forebyggende informasjon som kan brukes av aktører lokalt og regionalt, sier Madsen.

Koordinering av helikopterstøtte til brannvesen i forbindelse med sløkking av skogbranner er et annet felt DSB har behov for å gjennomgå med tanke på mulige forbedringer.

- Med 22 helikoptre i beredskap og innsats under deler av fjorårets sommer var det å prioritere og koordinere innsatsen tidvis en utfordring, medgir Madsen.

Nasjonalt og internasjonalt samarbeid

Derfor vil DSB i fremtiden bruke ressurser på å kunne sette god beredskap med helikopter når behovet er der. Direktoratet vil også trekke

veksler på Sivilforsvaret som er klare til å bistå, når de blir bedt om det. Madsen peker også på Skogbrannutvalget hvor blant andre Norsk brannvernforening er representert, som et svært viktig faglig forum. Gjennom Skogbrannutvalget som ble etablert i 1985, er det skapt en unik arena for diskusjoner knyttet til forebygging og beredskap mot natur- og skogbranner.

- DSB samarbeider også internasjonalt, både med våre nordiske naboland og med EU og EUs krisemyndighet om videre tiltak mot skogbrann, forteller Madsen.

Rammen for beredskap er i år som tidligere år. Skogbrannhelikopterberedskapen, dvs. flytid og ekstramannskap beskrives særskilt på DSBs kapittel i statsbudsjettet.

- Behovet for midler til beredskapen med helikopter avstemmes hele tiden i en dialog mellom Justis- og

beredskapsdepartementet og DSB. Det benyttes aldri mer midler enn det som er nødvendig for å holde en god beredskap med helikopter, fremholder Madsen.

Skogbrannutvalget har representanter fra:

- Landbruks- og matdepartementet
- DSB
- Fylkesmannen
- Brann- og redningsvesenet
- Sivilforsvaret
- Forsvaret
- Skogeierforeningen
- Skogbrand forsikring
- Landbruksdirektoratet
- Norsk Aero klubb
- Helitrans AS (operatør av kontrakten med skogbrannhelikopter)
- Norsk brannvernforening
- Meteorologisk institutt

Verste skogbrannår i manns minne

Våren og sommeren 2018 var preget av ekstrem tørke i sør- og Midt-Norge. Som et resultat av dette oppsto rekordmange gress- kratt- og skogbranner.

Fakta og nøkkeltall for fjoråret:

- Brann- og redningsvesen rykket ut til 1177 branner i gress/innmark og til 908 branner i skog og utmark.
- Helikopterberedskapen for sløkking av skogbranner ble skalert opp fra mai til juli i fjor. På det meste var 22 helikoptre med bølter i beredskap
- Skogbrannhelikopterne var i lufta til sammen 800 timer.
- Helikoptre bisto brann- redningsvesen 280 ganger.
- DSB benyttet i underkant av 56 millioner kroner til helikopterberedskap mot skogbrann i 2018.
- Sivilforsvaret hadde i fjor 120 innsatser knyttet til skogbranner.
- I forbindelse med skogbranner ble det nedlagt nærmere 70 000 innsatstimer fra Sivilforsvaret.
- Sivilforsvarets innsatser kostet om lag 18 millioner kroner.

(kilder: DSB og Sivilforsvaret)

Slik er skogbrannberedskapen i Norge

- Håndtering av skogbranner er et kommunalt ansvar. Kommuner med risiko for større skogbranner skal ha organisert egne reservestyrker for innsats ved slike branner. Dette kommer i tillegg til kommunenes ordinære brannberedskap.
- Det er etablert et godt samarbeid mellom Sivilforsvaret og de lokale brann- og redningsvesen. Sivilforsvaret er i stand til å sette inn et stort antall mannskaper i tillegg til pumper og annet materiell for å bekjempe skogbranner.
- I flere av landets fylker er det inngått avtaler mellom kommunene og lokale flyklubber om skogbrannovervåking med småfly.
- Staten har flere ordninger med forsterkningsressurser for å støtte kommuner som rammes av skogbranner. Dette omfatter skogbrannhelikopter i beredskap i perioden 15. april til 15. august. En obligatorisk lederstøtteordning som alarmeres automatisk når en brannsjef ber om bistand fra skogbrannhelikopter og innsats fra Sivilforsvaret. Forsvarets ressurser kommer i tillegg når alle sivile ressurser er uttømt.
- Norge kan også be EU gjennom Emergency Response Coordination (ERCC) om støtte fra EU-kapasiteter, når våre egne nasjonale ressurser ikke er nok.

(kilde: DSB)



Prisbelønnet skogbranninnsats



Sivilforsvaret ved Jenny Mikkelsen Spring (t. h) og Kjetil Faye Lund mottok Samfunnssikkerhetsprisen 2018 fra direktør Cecilie Daae i DSB (t. v.). Foto: DSB

De tjenestepliktige i Sivilforsvaret gjorde en ekstraordinær innsats i forbindelse med slokkingen av de mange skogbrannene i fjor sommer. For dette arbeidet ble de tildelt Samfunnssikkerhetsprisen for 2018.

Tekst: Sturle Hagen

- Prisen er en stor anerkjennelse av arbeidet som tjenestepliktige i Sivilforsvaret gjorde mange steder i landet i fjor sommer. Jeg mener vi har god grunn til å være stolte, sier Jenny Mikkelsen Spring.

Hun tilhører Sivilforsvarets freds-innsatsgruppe i Kirkenes og mottok prisen fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sammen med Kjetil Faye Lund fra fredsinnssatsgruppen i Arendal.

29-åringen fra Finnmark jobber

til vanlig som næringsrådgiver ved Barentsektariatet i Kirkenes. Hun ble kalt ut for å slokke brann på Finnmarksvidda midt i fellesferien i fjor.

- Vidda representerer et kjært og viktig turområde for meg og veldig mange som bor i fylket. Så det var ingen nøling da innkallingen kom, sier Mikkelsen.

Fysisk krevende

Sammen med andre tjenestepliktige ble hun fløyet med helikopter inn til

brannområdet mellom Karasjok og Kautokeino. Gruppen hennes ble satt til å drive etterslokking – et krevende arbeid på grunn av at brannen stadig blusset opp igjen mange steder.

– Det var en fysisk slitsom jobb, ikke minst på grunn av slangeutlegg og annet utstyr vi måtte frakte med oss ved forflytning. Heldigvis hadde vi med oss en dyktig brannmann som ga oss god veiledning og instruksjon i effektiv slokketeknikk, forteller Mikkelsen.

Etter mer enn et døgn ute i terrenget var det en sotet og svett gjeng fra Sivilforsvarets fredsinnsettingsgruppe som kunne konstatere at innsatsen på Finnmarksvidda var viktig og verdt slitet.

– Fra brannvesenet fikk vi høre at vårt bidrag med etterslokking var avgjørende når det gjaldt å begrense



Etterslokking av branner i naturen kan være svært krevende konstaterer Jenny Mikkelsen Spring fra Sivilforsvarets fredsinnsettingsgruppe i Kirkenes. Foto: Sivilforsvaret

skadene på vegetasjonen i det vakre naturområde hvor brannen pågikk, sier Mikkelsen.

Skryt fra DSB

Det er syvende gang DSB deler ut samfunnssikkerhetsprisen. Det er en pris som henger høyt. Den går til den eller de som bidrar til å sette samfunnssikkerhet på dagsorden og som er et godt eksempel for andre aktører.

– Årets prisvinner har bemerket seg med et enormt engasjement og stå-på-vilje gjennom hele skogbrannsesongen. I beste ferietid har de forlatt familie og arbeidsplasser for å bidra med materiell, kompetanse, vannlevering og skogbrannslokking – ofte milevis fra der de bor, uttalte direktør Cecilie Daae i DSB i forbindelse med prisutdelingen. ■



Det ligger mye øvelse bak fjorårets formidable skogbranninnsats fra Sivilforsvaret. Her er Jenny Mikkelsen Spring (t.h.) på øvelse i søkredning.

Tidenes verste skogbrannssommer i Sverige

Sommeren 2018 opplevde Sverige de vanskeligste skogbrannene i moderne tid. Over en periode på fire måneder brant nærmere 25.000 hektar skog. Fra mai til august var det 300 større branner totalt, og på det meste brant det på 70-80 steder samtidig. Uten bistand fra kollegaer i nabolandene, kunne utfallet vært mye verre enn det ble.

Tekst: Mari Bræin Faaberg

Med en varm sommer i vente arrangerte Myndigheten för samhällsskydd och Beredskap (MSB), 9. mai det første av flere tverrfaglige samarbeidsmøter for å forberede seg til mulige skogbranner. På møtet ble det lagt beredskapsplaner for å klare tre samtidige store skogbranner, men det skulle vise seg å bli mye mer enn det.

Dan Eliasson er sjef for MSB, tilsvarende Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i



Dan Eliassen, Myndigheten för samhällsskydd och Beredskap (MSB)

Norge, og øverste ansvarlig for beredskapen i Sverige.

- Det var de vanskeligste brannene i vår tid, sier Dan Eliasson. Selv om vi hadde forberedt oss godt, hadde vi ikke sett for oss et så voldsomt omfang som det ble. Det er vanskelig å forberede seg for noe sånt, både

med hensyn til de store geografiske områdene brannene strakk seg over, og den lange periodene dette pågikk, sier han.

Store deler av Sverige ble berørt, og enorme områder stod i brann. Under samfunnsikkerhetskonferansen til DSB i februar, var Eliasson invitert for å fortelle om erfaringene fra den voldsomme skogbrannssommeren. Han fortalte om en lang og intens periode, de ikke hadde forutsetninger for å klare alene. Uten bistand fra kollegaer i nabolandene, kunne utfallet vært mye verre. Det var den største internasjonale redningsinnsatsen via EUs sivile beredskaps-senter, ERCC – Emergency Response Coordination Centre.

- Jeg er ydmyk og takknemlig for den støtten vi fikk fra våre europeiske kollegaer i fjor sommer, og det gjelder ikke minst støtten vi fikk fra Norge. Dere hadde selv en vanskelig situasjon med høyt risikonivå, men dere vegret dere ikke for å stille opp når vi ba om hjelp. Det kommer vi ikke til å glemme med det første. Takk, sa Eliasson fra scenen til de mange hundre deltakerne på konferansen. ■

«Sverige er ikke godt nok rustet»

Det kom frem i Björklund-rapporten i januar i år. På bestilling fra den svenske regjeringen, har et utvalg analysert og evaluert beredskapen og innsatsen under skogbrannene 2018. Rapporten konkluderer med at selv om mye gikk bra, er ikke Sverige tilstrekkelig rustet for å klare kommende store skogbranner.

Tekst: Mari Bræin Faaberg

For det meste klarte rednings-tjenesten å effektivt begrense og slokke brannene. Ingen vesentlige samfunnsfunksjoner ble skadet og ingen bolighus ble ødelagt. En brannmann døde ved en fallulykke i forbindelse med slokkearbeidet, men ingen personer skal være skadet, heter det i rapporten.

Samtidig kommer rapporten med en rekke forslag til tiltak som vil bidra til å styrke den svenske skogbrannberedskapen betraktelig. Det er blant annet behov for å dimensjonere opp beredskapen med mer folk og mer ressurser.

MSB jobber nå med å forberede seg

FAKTA:

Fakta om de svenske skogbrannene mai-august 2018

- 2/3 av Sverige er dekket av skog, dette utgjør ca 28 millioner hektar skog
- 25.000 hektar skog ble berørt av skogbrannene
- 7.000 redningsinnsatser i terreng ble gjennomført sommeren 2018
- 3.757 varsler til SOS Alarm om skogbrann (tall frem til 24. august, statistikk for hele 2018 er ikke klar ennå). Det er mer enn dobbelt så mange som på ett helt år
- 7 fly, 6 helikopter, 67 kjøretøy og 460 personer fra Sverige involvert
- Internasjonal hjelp av 8 helikoptre, 18 kjøretøy og 120 personer gjennom Nordred
- Over 9.438 vannbomber, 19.467 tonn vann fordelt på mer enn 1.000 flytimer
- Sverige har ca 5.000 heltidsansatte og 10.000 deltidsansatte brannkonstabler. I tillegg anslår MSD at over 1.000 frivillige fra Forsvaret, Heimevernet, Røde Kors og andre frivillige organisasjoner bidro i slukningsarbeidet. Der det var lokale brannvern, deltok disse også.
- MSD anslår at ca 60.000 arbeidsdager ble lagt ned på de 120 største brannene, dette tilsvarer 270 fulltidsstillinger. Samtidig ble det lagt ned stor innsats for å slukke de mange mindre brannene, som inntraff i skog og mark på grunn av tørken. Det finnes ingen oversikt over hvor mange arbeidstimer som ble lagt ned totalt sett.
- Det finnes ingen totaloversikt over hvor mange frivillige (personer som ikke er ansatt i redningstjenesten eller i staten) som deltok. Men ca 350 personer har søkt om erstatning for sin innsats i slukkearbeidet, og staten har betalt ca 5 millioner kroner for arbeidet.
- Kostnader for erstatning til kommunene etter skogbrannene i 2018 estimeres til ca 450 MSEK, i tillegg kommer kostnadene for MSBs egen innsats
- MSBs faste ramme for å erstatte kommunenes kostnader for store branner er 21 MSEK. I 2017 ble kostnaden på 11 MSEK.

Kilder:

Myndigheten för samhällsskydd och Beredskap - MSB

Björklund-rapporten: <https://www.regeringen.se/4906d2/contentassets/8a43c-bc3286c4eb39be8b347ce78da16/skogsbranderna-sommaren-2018-sou-2019-7.pdf>

til kommende sommer. Blant annet skal skogbrannsdepoene økes fra nåværende 15 til 24. Sveriges evne til å ta imot hjelp fra andre land, skal også forbedres. Muligheten til å slokke branner fra luften skal økes, og MSB skal etablere en såkalt innrettings- og prioriteringsfunksjon, der redningstjenesten går inn og støtter MSB når det gjelder hvor de nasjonale og internasjonale ressursene skal benyttes.

MSB sier de vet hvor det må legges ned innsats.

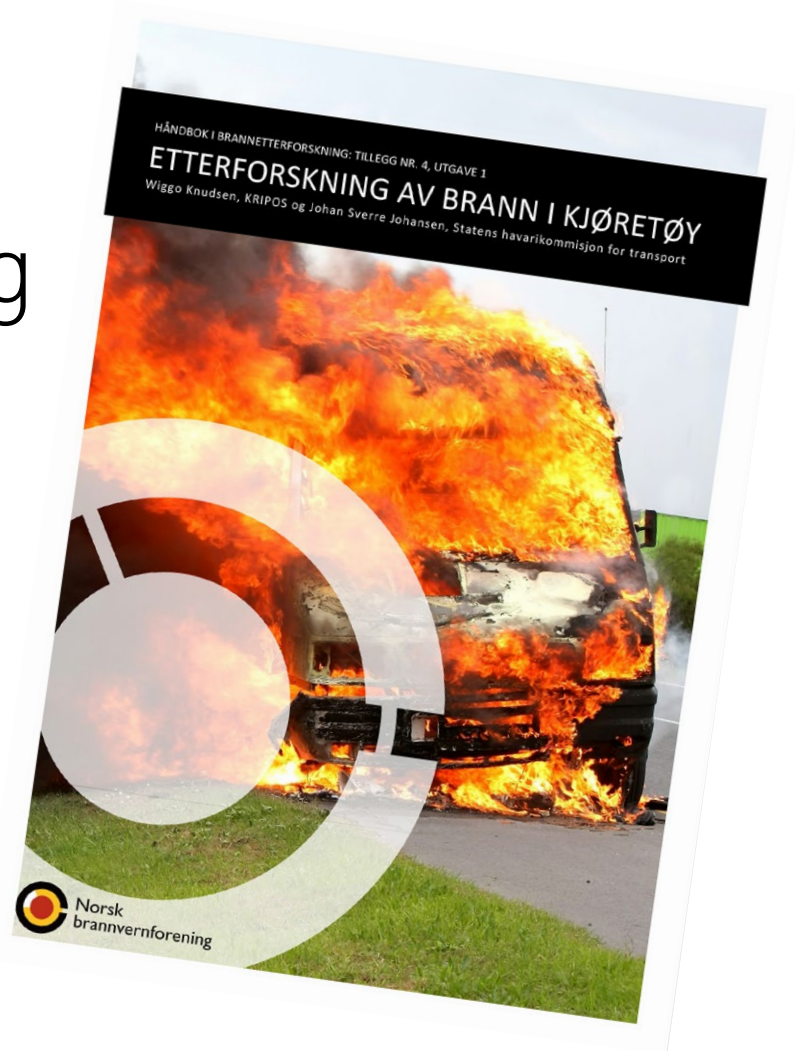
- Vi kan spare tid i starten ved å

benytte flygende ressurser og være mer strategiske. Vi behøver bedre kompetanse for å tolke brannrisiko og hvor raskt man skal skalere opp håndteringen av skogbrann i første omgang. Og vi trenger bedre beredskap fra luften. På alle tre områdene har vi gjennomført tiltak, med mer utdanning, mer nasjonale forsterkningsressurser, og anskaffelse av flere helikoptre som nasjonal ressurs pågår. Men mange kommuner må øke sin kapasitet, rekruttere flere og videreutdanne sine folk, avslutter Eliasson. ■

Nytt hefte om etterforskning av kjøretøybranner

I samarbeid med Kripo og Statens havarikommisjon for transport (SHT) har Norsk brannvernforening utgitt et nytt hefte om etterforskning av kjøretøybranner.

Tekst: Håvard Kleppe



Målgruppen for heftet er først og fremst brannetterforskere, utredere i forsikring og personell i brannvesenet.

- Etterforskning av kjøretøybranner er dessverre ikke veldig prioritert på noe lærested, så vi ønsket å samle våre erfaringer fra mange års arbeid med etterforskning av branner. Det er viktig at slik kunnskap ikke blir borte, sier havariinspektør Johan Sverre Johansen i SHT.

Han har skrevet heftet sammen med spesialletterforsker Wiggo Knudsen i brann- og kjemiseksjonen i Kripo.

- I bunn og grunn handler dette om at vi som etterforskere har et ansvar for å ikke gjøre noen urett ved å trekke feil konklusjoner, i tillegg til at vi skal bli enda bedre til å avdekke kriminelle handlinger, sier Knudsen.

- Etterforskningen kan også bidra til bedre sikkerhet innen veg, bil og transport. Ofte avdekker vi systemfeil slik at vi kan komme med råd om forbedring av blant annet konstruksjoner, materialvalg og kontrollrutiner, legger Johansen til.

Johan Sverre Johansen og Wiggo Knudsen har samarbeidet om en lang rekke brannulykker som har involvert biler, lastebiler, busser, tog, skip og fly, både på åstedet og i laboratorium. Gudvangatunnelen, Måbødalen, Oslofjordtunnelen, hurtigruten Nordlys og ASKO er eksempler på steder der Kripo og SHT har gjort undersøkelser.

- Hftet tar blant annet for seg etterforskningsmetodikk, hva man skal se etter, hypotesetesting og nyttige hjelpemidler i en undersøkelse. Mye er overførbart til annen brannetterforskning, forklarer Johansen. Hftet «Etterforskning av brann i kjøretøy» kan bestilles via brannvernforeningen.no/nettbutikk.

Økt oppdragsmengde for brannvesenet

Brann- og redningsvesenet i Norge utførte totalt 96 980 oppdrag i fjor. Det er en økning på hele 12 prosent fra året før, ifølge statistikk fra DSB.

Tekst: Sturle Hagen

Mer enn 50 prosent av utrykningene i 2018 var til unødige og falske alarmer. De aller fleste av disse er unødige alarmer som feil bruk av utstyr, tekniske feil på anlegg og meldinger som viste seg å ikke være branntilløp, skriver DSB i sine kommentarer til statistikken for fjoråret.

Det betyr at antall reelle oppdrag i 2018 var nær 45 000. Disse oppdragene kan deles i tre nesten like store deler; brann, ulykker og andre oppdrag. Brannhendelser utgjorde 36 prosent av brannvesenets reelle oppdrag, mens ca. 34 prosent var håndtering av uhell. De resterende 30 prosent var knyttet til andre oppdrag, blant annet serviceoppdrag for kommunens innbyggere, forurensning, bistand til politiet og redning av dyr.

-Statistikken vår viser at brannvesenet aldri før har utført flere helseoppdrag enn de gjorde i fjor. Mer enn 6 500 av utrykningene var helseoppdrag, opplyser direktør Cecilie Daas i DSB.

I helseoppdrag ligger alt fra assistanse til ambulansetjeneste til oppdrag der man rykker ut for å redde personer, for eksempel ved bruk av hjertestarter i påvente av ambulanse.

FAKTA:

Fakta om brann:

- Brann- og redningsvesenet rykket ut til 10 947 branner i 2018.
- Brann i bygning: 30 prosent
- Skogbranner og branner i gress og kratt: 19 prosent
- Brann i skorstein: 12 prosent
- Brann i kjøretøy: 11 prosent
- Brann i søppelkasse/-container: 7 prosent
- Brann i båt/skip 1 prosent
- Andre branner: 20 prosent

Gjenbruk av brukte brannbiler og brannutstyr

Hos oss sparer du både penger og miljø!



SCANIA P-230, 4X2 WD TANKBIL

Årsmodell: 2005/2016. Single-cab: 2 sitteplasser.

Km: 190 000. Allison automatgir.

Vanntank: 8500 l. Pumpe: Godiva 1200 l/m 8 BAR.

SLANGER/ARMATUR



VERNEUTSTYR/KLÆR



BRANNPUMPER



STRØMAGGREGAT



LIFTSERVICE AS
Industrivn. 6, 2069 Jessheim

Tlf.: +47 63 97 10 50

www.liftservice.no

Leverandørguidens undertitler

Adgangskontroll
Alarmoverføring
Batterier
Bekledning
Brannalarmanlegg
Brannrør/Porter
Brannbeskyttelse av stål
Branndokumentasjon
Brann- og redningsutstyr
Brann- og røykspjeld
Brann- og røykventilasjon
Brannrøygardiner
Brannsikring, passiv
Brannskillevegger
Brannslokkeanlegg
Brannslukkere
Brannslukkemateriell
Brannstøvler
Brannteknisk rådgivning
Brannteppe
Branntetting
Branntromler
Brannventilasjon
Brannvernmateriell
Brannvernoppplæring
Brannøvelse
Detektor røyk/varme
Dørlukkere
Evakueringsutstyr
Elsikkerhet
Grossister
Innbruddsalarmanlegg
ITV/TV-overvåking
Kommunikasjonssystemer
Konsulenter
Kontrollforetak
Kurs og opplæring
Lufteventiler med brannmotstand
Lykter
Lås og rømning
Låssystemer
Maling, brannhemmende
Nøddsystem/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

Brannalarmanlegg

VI SIKRER MOT BRANN!



for NÆRING, LANDBRUK, BOLIG OG HYTTER
ICAS - Grini Næringspark 15, Postboks 78, 1332 Østerås
Tlf: 67 16 41 50, Epost: salg@icas.no, www.icas.no

Brann- og redningsutstyr

Hjertestarter for redningsmenn



Ledende på førstehjelpsutstyr

snogg.no | + 47 38 15 22 00

Brannalarmanlegg Installatører



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

Agmund Bolts vei 57, 0664 Oslo
Tlf. 22 07 85 30
Email: post@elektronettverk.no
www.elektronettverk.no

Brannrulleporter/gardiner



**Brannrulleporter ,Brann/røyk-
gardiner og røykluker**
www.haby.no – Tlf: 69217100

Brannslokkeanlegg

Ledende leverandør av høytrykk vanntåke
slokkeanlegg, mobile og stasjonære løsninger



Automatiske slokkeanlegg

www.vekos.no

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

Vekos AS
Skreppstadveien 50,
3261 Larvik



Brannvernmateriell

GROVE KNUTSEN

Gneisveien 34, 2020 Skedsmokorset, Berger Næringspark Vest
Tlf: 22 81 26 00, Fax: 22 81 26 01
Landsdekkende forhandlernett.
firmapost@groveknutsen.no www.groveknutsen.no

Om oss: Grove Knutsen, etablert i 1946, er en landsdekkende grossist innen bygg- og industrivarer som leverer arbeidsutstyr som stiger, stillas, lifter, kasser, traller, brannvern, lykter, og mye mer.



Jet Bramo AS
Gml. Drammensvei 94
N0-3421, Lierskogen
www.bramo.no

Produktgrupper:

- Røykluker / Overlys
- Åpningsautomatikk
- Branngardiner
- Tannstang
- Styreskap
- Service
- Trykksetting

Kontrollforetak



Norsk
brannvernforening
Kontroll & Rådgivning as

FG-godkjent sprinklerkontrollfirma

Ensjøveien 16, Pb 6754 Etterstad, 0609 Oslo
Tlf: 23157100
www.brannvernforeningen.no

Lufteventiler med brannmotstand

Lufteventiler med brannmotstand



www.securo.no

Securo AS | Neptunveien 6 | 7650 VERDAL
Tlf. 99 41 90 00 | Fax 74 07 46 61 | post@securo.no | www.securo.no

Nøddsystem/Skilt



**intersign
NORGE AS**



Spør oss om sikkerhetsmerking

www.intersign.no - post@intersign.no - Tlf.: 56 15 75 80

Annonser: Brann & Sikkerhet nr. 3.

Materiellfrist: 24.05.19 Utgivelse: 21.06.19 Kontakt: Bjørnulf Lie, A2media, tlf 97 16 65 07

Piper og ildsteder



SCHIEDEL
Vi leverer peisovner, peisinnsatser og tilbehør.

Schiedel Skorsteiner AS
Postboks 333
1471 Lørenskog

Tel: +47 21059200
post@schiedel.no
www.schiedel.no

Vanntåke

Ledende leverandør av høytrykk vanntåke
slokkeanlegg, mobile og stasjonære løsninger

VEKOS
Automatiske slokkeanlegg

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

Vekos AS
Skreppstadveien 50,
3261 Larvik

www.vekos.no

Sprinklerpumper - Brannpumpesystem



KSB

KSB Norge AS, Postboks 603, 1401 Ski
Tlf.: 96 900 900, e-post: firmapost@ksb.no
www.ksbnorge.no

RAMCO PUMPE SYSTEMER A/S
LEVERANDØR AV BRANNPUMPESYSTEMER

Postboks 235 Økern, 0510 Oslo
Brobekkveien 80, N-0582 Oslo
Tlf. 23 17 22 80. service@ramcopumper.no
www.ramcopumper.no

Sprinklerfirmaer

Brann & Vannteknikk AS
FG godkjent for prosjektering og kontroll av sprinkleranlegg

Landsdekkende ingeniørforetak med spesialkompetanse
på sprinkleranlegg. Vi bistår med rådgivning, utarbeiding
av dokumentasjon, prosjektering, kontroll, mm..

Tlf.: 924 24 383 Epost: post@brannogvannteknikk.no
Kontorsted: Oslo/Sarpsborg www.brannogvannteknikk.no



SPRINKLERTeKnikk A/S
TOTALLEVERANDØR INNEN BRANN OG VVS ANLEGG
FG-GODKJENT SPRINKLERFIRMA

Postboks 235 Økern, 0510 Oslo
Brobekkveien 80, N-0582 Oslo
Tlf. 23 17 22 70. post@sprinklerteknikk.no
www.sprinklerteknikk.no

Annonser:
Brann & Sikkerhet 3

Materiellfrist: 24.05.19

Utgivelse: 21.06.19

Kontakt:

Bjørnulf Lie, A2media, tlf 97 16 65 07

Gjør deg synlig i
LEVERANDØRGUIDEN
et helt år for 7.500,-

Utgivelsesplan 2019

Nr.	Materiellfrist	Utgivelse
1	18.01.19	08.02.19
2	20.03.19	23.04.19
3	24.05.19	21.06.19
4	21.08.19	13.09.19
5	02.10.19	25.10.19
6	20.11.19	13.12.19

Brann & Sikkerhet, Norges største blad innen brann og sikkerhet!

7 spørsmål om brannvern

Samfunnssikkerhetsminister Ingvild Smines Tybring-Gjedde er utdannet NDT-tekniker, som blant annet innebærer å påvise feil på materialer eller svakheter fra byggeprosessen. Hun har tidligere jobbet flere år i oljebransjen før hun startet sin politiske karriere i Frogner FRP for ti år siden.

Hvem: Samfunnssikkerhetsminister, Ingvil Smines Tybring Gjedd (Frp)



Foto: Priv.

1 Hva er viktigst, forebygging eller beredskap?

Jeg vil fremheve betydningen av forebyggende arbeid. God og målrettet forebygging er det viktigste virkemiddelet vi har for å forhindre branner og andre hendelser og for å redusere konsekvensene av disse. Samtidig vil vi aldri helt kunne forhindre branner og andre hendelser. Det er derfor helt avgjørende at vi også har en god beredskap og er rustet til å håndtere hendelser som skjer.

2 Har vi godt nok utbygd brannvern i Norge?

Jeg vil berømme alt det gode arbeidet som hver dag gjøres for å ivareta brannsikkerheten i Norge. Vi kan imidlertid aldri si oss fornøyd og slå fast at brannsikkerhetsarbeidet er godt nok. Det er alltid nødvendig å tilpasse seg samfunnsutviklingen, tenke nytt og arbeide for at brannsikkerheten kan bli enda litt bedre.

3 Hva må til for at ingen skal omkomme i brann?

Her er samarbeid viktig, alle gode krefter må spille på lag og trekke i samme retning. Vi må rette den forebyggende innsatsen mot de gruppene som har størst risiko for å omkomme i brann, og vi må sammen arbeide for enda bedre kunnskap om risikoutsatte grupper og hvilke tiltak som vil ha størst effekt for å forebygge brann.

4 Hvordan er det med brannsikkerheten hjemme hos deg?

Vi har flere brannvarslere hjemme hos oss. I tillegg har vi selvfølgelig også lovpålagte brannslukningsapparat. Jeg vet at det er flere som gjemmer bort brannapparatet fordi de ikke ønsker å ha det fremme. Dette er ingen god ide! Jeg har sydd en pose av et stoff jeg liker som jeg har over apparatet. Da kan du ha det lett tilgjengelig uten at det «står i veien» for innredningen.

5 Når hadde du sist brannøvelse hjemme?

Det er en stund siden. Men mens det var barn hjemme, hadde vi en øvelse og snakket om hvordan man skulle oppføre seg i tilfelle ulike situasjoner oppstod.

6 Hvis du skulle arbeidet med noe annet, hva skulle det vært?

Da jeg skulle jobbe off-shore i O&G-virksomheten, måtte jeg ta sikkerhetskurset (IMO 60) hvor vi fikk innføring i bl.a. brannslukking, røykdykking og kameratredning. Da ville jeg bli brannmann. Da jeg ble statssekretær i OED, trodde jeg ikke det var mulig å ha en bedre jobb enn nettopp den. Nå når jeg har blitt statsråd i JD som samfunnssikkerhetsminister, tenker jeg at dette er desidert den beste jobben det er mulig å ha. Alle jobber bringer med seg spennende utfordringer og viktige oppgaver. Fremtiden vil vise hva jeg skal gjøre neste gang, og jeg er helt sikker på at den vil bringe givende og spennende oppgaver.

7 Har du selv noen gang opplevd en brann på nært hold?

Ja, det har jeg. Hjemme i huset da jeg bodde i Stavanger. Det var en skremmende opplevelse! Heldigvis gikk det bra. Hendelsen skjedde også etter at vi hadde hatt brannøvelse med barna. Men det satte en støkk i oss alle, og vi lærte mye den dagen som vi ikke hadde noen innsikt i tidligere. Jeg er glad for at brannmannskap kom og hjalp oss.

Brannalarm for sceneshow

Med ASPECT OIL fra Elotec skiller du scenerøyk og pyroeffekter fra brannrøyk, for sikker gjennomføring av store og små events.

Eneste aspirasjonsdetektor med «pyro»-funksjon.



Bergenshallen • Heimdal VGS • **Trondheim Spektrum** • Molde Kulturskole

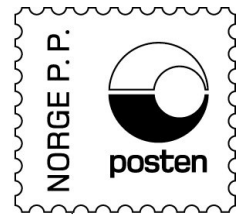


www.elotec.no
info@elotec.no
72 42 49 00



Returadresse:
Norsk brannvernforening
Pb 6754 Etterstad,
0609 Oslo

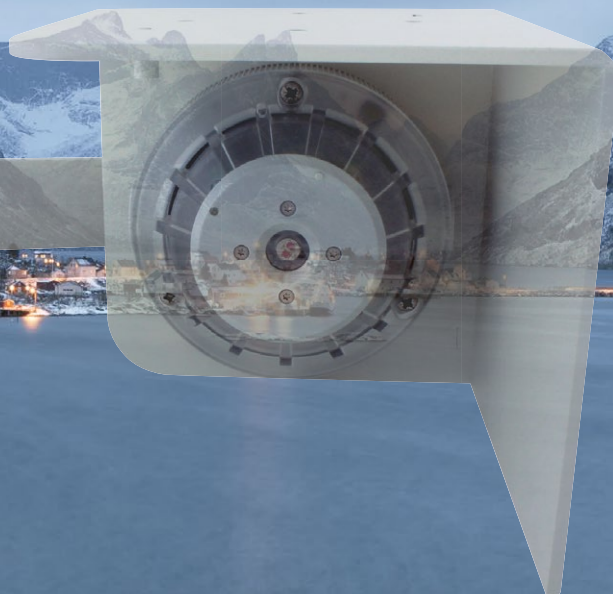
PRIORITY



Er det trygt på utsiden?

Branner som starter fra utsiden kan oppstå i alle slags bygg, fra gammel trehusbebyggelse, til skoler og store museumsbygg. Slike fasadebranner oppdages gjerne ikke før røyken har kommet inn i bygget der branndetektoren står.

Da kan det være for sent.



Testet med strålende resultater hos RISE Fire Research (tidligere SINTEF) kan vi nå tilby en banebrytende fasadesikring som kompletterer brannsikkerheten og trygger verdifulle bygg fra ytterst til innerst.

Møt oss på Brannvernkonferansen!
Quality Airport Hotel Gardermoen 6. og 7. mai 2019

Null tap av liv grunnet brann og gass
www.autronicafire.com