

BRANN & SIKKERHET

brannogsikkerhet.no

5

Færre dør i brann

10

Ingen kvinner fikk tilbud om studieplass

18

Vanntåkeløsning redder liv

26

Et «sprinklerhode» takker for seg



Samarbeid gir slagkraft

Brannsjef Janicke Larsen i Bergen brannvesen er overbevist om at regionale samarbeid er veien å gå for å stå bedre rustet mot fremtidens utfordringer.

Innovasjonsprisen 2023

Hvordan kan vi hindre flere branner fra å oppstå?
Hvordan kan vi redde liv når det først går galt?

Vi gir bort

500 000 kr

til en løsning som kan
bidra til å forhindre brann.

 Brannvernforeningen

Les mer og søk her:
innovasjonspris.no

INNHold



4
LEDER
Sårbare grupper

5
AKTUELT
Færre dør i brann

6
AKTUELT
Anbefaler å styrke det regionale samarbeidet

8
AKTUELT
135 millioner kroner ekstra til brannskolen

11
KRONIKK
Mer forskning er avgjørende



«Bedre kjønnsbalanse i Brann-Norge er noe som opptar mange, og hvis jeg kan bidra til at flere kvinner ser muligheten for en karriere innen brann og redning, synes jeg det er flott.»

Janicke Larsen

14
PORTRETET
Janicke Larsen

18
FOKUS
Vannåkeløsning redder liv

20
FOKUS
Brannsikkerhet på skinner

22
FOKUS
Sporer batterier i avfall

24
FOKUS
Utvikler regelverket

25
FOKUS
Vil sjekke hybler

28
FOKUS
– Det har vært mye jobb

30
FOKUS
Fortsatt en lang vei å gå

32
FOKUS
Juss kan hindre brannvernplan

33
7 SPØRSMÅL
Martha Hanssen

34
LEVERANDØRGUIDE

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

LEDER

SÅRBARE GRUPPER

Det brannfaglige miljøet har lenge vært opptatt av å bedre sikkerheten for grupper som er spesielt utsatte ved brann. Bakgrunnen er velkjent. Velferdssystemet ville fått utfordringer med å plassere alle som trenger tilsyn eller pleie i egnede institusjoner.

Allerede 30. januar 2012 ble en NOU, «Branssikkerhet for utsatte grupper», levert til Justis- og beredskapsdepartementet med hensikt å utrede tiltak. I tråd med innholdet i NOU-rapporten har mange av landets brannvesen iverksatt tiltak for å bedre branssikkerheten til utsatte grupper.

Organisatoriske tiltak og profesjonell oppfølging av den enkelte er likevel ikke alltid nok til å hindre dødsbranner hos utsatte grupper som bor i egen bolig. For å beskytte disse er det også nødvendig med ekstraordinære fysiske tiltak som overvåker situasjonen hos den enkelte beboer og utløser slokking når kroppsnære branner oppstår.

Slike branner er ofte knyttet til røyking eller bruk av åpen flamme. Det krever teknisk utstyr som gir hurtig slokking i soner av boligen hvor kroppsnære branner ofte oppstår. Det gjelder særlig stue og soverom. Her har Tønsberg kommune valgt en løsning med smart plasserte detektorer knyttet til vannåkeanlegg. Vi oppfordrer våre lesere til å ta kontakt med sine kommuner for å få dem til å etablere tilsvarende systemer i utleieboliger.



Rolf Sørtorp
Administrerende direktør

BRANN & SIKKERHET

Nr. 3 2023 | 98. årgang

Tidsskrift for brannvern og sikkerhet i samfunnet



Utgiver

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

Ansvarlig redaktør

Rolf Sørtorp

Redaktør

Cornelia Koppang Henriksen
redaksjon@brannvernforeningen.no

Redaksjonen

Tlf.: 23 15 71 00

Redaksjonen avsluttet
16. august 2023

Abonnement

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

Annonser

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

Grafisk design

Brannvernforeningen

Forsidefoto

Siv Kristin Hovland /Bergen
brannvesen

Trykk

Merkur Grafisk AS

Brannvernforeningen er ikke ansvarlig for innholdet i annonsene i magasinet.



AKTUELT



← I år viser brannstatistikken at det er færre omkomne i brann enn i fjor på samme tid.

Færre dør i brann

Tall fra DSB viser at 11 personer omkom i branner her i landet i løpet av årets seks første måneder. Dette er nær en halvering av antall branndøde sammenliknet med første halvår i fjor. I løpet av august er tallet på omkomne økt til 14.

TEKST STURLE HAGEN FOTO LARS MAGNE HOVTUN / OSLO BRANN- OG REDNINGSETAT

– **SELV OM VÅRT MÅL** er at ingen skal omkomme i brann er det gledelig å registrere at halvårstallet for omkomne i brann er langt lavere i år enn i fjor, sier administrerende direktør Rolf Sørtorp i Brannvernforeningen.

I hele fjor omkom 40 personer i brann. Av disse var 26 menn og 14 kvinner, ifølge tall fra DSB. Blant de 11 som omkom i brann fra januar til juli i år var åtte menn og tre kvinner.

Selv om halvårsresultatet for omkomne i brann er oppløftende, vil ikke Sørtorp spå om resultatet for året som helhet. Han peker på at dødsbrannstatistikken inneholder forholdsvis små tall og at brannskadebildet kan endre seg mye i løpet av månedene frem mot nyttår.

– Vi har statistisk erfaring for at brannskadebildet og antall omkomne i brann ofte

endrer seg til det verre i annet halvår. Det gjelder særlig i perioden fra november og frem til årsskiftet, påpeker Sørtorp.

Positiv trend. Han er likevel godt fornøyd med at dødsbrannstatistikken har vist en tydelig nedadgående trend over tid. Fra 2003 og frem til i dag er det årlige gjennomsnittet for omkomne i brann redusert fra 61 til 42 personer.

Sørtorp mener denne utviklingen er et resultat av den samlede innsatsen som har vært gjort på det brannforebyggende området i en årrekke. Han peker blant annet på målrettede informasjonstiltak og kampanjer som Røykvarslerdagen, brannvernopplæring i skolen, studentkampanjen og Brannvernuka som samler over 300 000 mennesker på landets brannstasjoner hvert år.

Risikoutsatte grupper. – Stadig flere kommuner har etablert samarbeid mellom brann- og helseetatene med tanke på å bedre branssikkerheten for personer som tilhører risikoutsatte grupper. Denne formen for tverretattlig samarbeid er og vil fortsatt være viktig for å få redusert antall omkomne i brann ytterligere, poengterer Brannvernforeningens leder.

Nettopp utsatte grupper som eldre og pleietrengende, personer med nedsatt funksjonsevne og rusavhengige er overrepresentert på dødsbrannstatistikken. Ca. 75 prosent av de som omkommer i brann tilhører utsatte grupper, ifølge DSB.

– Dette viser at det må settes inn en enda sterkere innsats for å bedre branssikkerheten til personer i risikogrupper. Ikke minst med tanke på at eldreandelen av befolkningen vil øke kraftig i årene fremover, påpeker Sørtorp.

Han er likevel optimistisk og holder fast ved Brannvernforeningens nullvisjon for omkomne i brann.

– Det etablerte og aktive samarbeidet mellom sentrale og lokale myndigheter, ideelle organisasjoner, forsikringsnæringen og næringslivet gir oss et solid grunnlag for å kunne videreføre arbeidet frem mot at ingen skal dø i brann. Vi har ennå ikke tatt ut hele potensialet, fremholder Sørtorp.



← Rapporten ble overrakt til Emilie Enger Mehl personlig på Briskeby brannstasjon.

Anbefaler å styrke det regionale samarbeidet

Justis- og beredskapsminister Emilie Enger Mehl mottok fredag 16. juni rapporten fra arbeidsgruppen, som har foretatt en helhetlig gjennomgang av brann- og redningstjenesten.

TEKST & FOTO CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN

REGJERINGEN UTPEKTE en arbeidsgruppe for helhetlig gjennomgang av brann- og redningsområdet i november 2022. Fredag 16. juni ble rapporten overrakt justis- og beredskapsminister Emilie Enger Mehl på

Briskeby brannstasjon i Oslo.

Mange brann- og redningsvesen er for små og har for lite ressurser til å håndtere fremtidens utfordringer alene. Arbeidsgruppen anbefaler derfor å styrke det regionale

samarbeidet.

– Med styrket regionalt samarbeid blir det sterkere fagmiljøer og flere ressurser som kan samkjøres og brukes effektivt. Det vil gi mer slagkraft til å levere sikkerhet og trygghet til innbyggerne, sier Johan Marius Ly, leder av arbeidsgruppa og avdelingsdirektør i DSB.

Arbeidsgruppen anbefaler også at en myndighet får ansvar for å prioritere ressurser og personell på tvers av brann- og redningsvesenene ved store nasjonale hendelser. De mener det er nødvendig å presisere hvilke oppgaver som skal være i brann- og redningsvesenet grunnportefølje. Det vil sikre et minimumsnivå for forebygging og beredskap i hele landet, og gi forutsigbarhet for alle.

Meldingen skal legges frem til Stortinget innen utgangen av året.

Ny brannsjef i Follo

Yngve Torjussen blir ny brannsjef i Follo Brannvesen IKS. Han tiltrer stillingen i oktober.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN FOTO HEGE AAS/OBRE

↓ Yngve Torjussen er ny brannsjef i Follo Brannvesen IKS.

YNGVE TORJUSSEN (48) kommer fra stillingen som avdelingssjef beredskap i Oslo brann- og redningsetat (OBRE) der han har arbeidet siden 2019. Han har solid utdanning både fra Forsvaret og sivile høyskoler og betydelig erfaring fra flere lederstillinger. Torjussen er bosatt i Moss. Han tiltrer stillingen som brannsjef og daglig leder i Follo Brannvesen IKS i oktober.

– Jeg er svært glad for at Yngve Torjussen har takket ja til tilbudet om stillingen som brannsjef i Follo Brannvesen IKS, sier styreleder Hans-Petter Christensen i en pressemelding fra brannvesenet.

– Etter lang tid med midlertidige løsninger står vi nå godt rustet med tanke på å utvikle fremtidens brann- og redningsvesen, legger han til.

Den nye brannsjefen kommer på plass i tide til å lede arbeidet med fremtidig organisering. Både Totalberedskapskommisjonen som nylig har avlagt sin rapport og et særskilt utvalg oppnevnt av Regjeringen, peker på brann- og redningsvesenets sentrale rolle lokalt, men også regionalt og nasjonalt. Det er ventet en



stortingsmelding om fremtidens løsninger ved årsskiftet.

Sammen med eierkommunene har Follo Brann- og redningsvesen IKS nettopp gjennomført omfattende analyser (risiko- og sårbarhetsanalyse, forebyggende analyse og beredskapsanalyse) som skal ligge til grunn for den videre prosessen i organisasjonen.

– Samspillet med eierkommunenes ledelse har vært svært godt frem til der vi befinner oss idag, sier styrelederen.

– Det borger for at vi kan finne frem til løsninger som sikrer innbyggerne i Enebakk, Nordre Follo, Ås, Frogn og Nesodden gode tjenester og opplevelse av trygghet også de kommende årene, sier Christensen.

ANNONSE

ANNONSE



TC CONNECT



**LEVERANDØR AV
RADIOTERMINALER
FRA MOTOROLA!**



MTP3550



MXP600

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



Stiftelsen UNI
Gautstadalleen 21, 0349 OSLO
Telefon: 21 09 56 50
www.stiftelsen-uni.no

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

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

Stiftelsen UNI behandler søknader løpende gjennom hele året.

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



← Regjeringen betaler de ekstra kostnadene for å få i stand den nye brann- og redningsskolen.

135 millioner kroner ekstra til brannskolen

Det er ikke mulig å få ferdig den nye brann- og redningsskolen innenfor det vedtatte budsjettet. Regjeringen lover i revidert nasjonalbudsjett penger til å få prosjektet i mål.

TEKST & FOTO ARNFINN STORSVEEN

DEN NYE FAGSKOLEN i Tjeldsund har vært etterlengtet for bransjen, og det er knyttet store forventninger til oppstarten av utdanningen. Arbeidet har likevel vært komplisert.

Pengene som ble bevilget i 2021 er ikke lenger nok. Kompleksiteten i prosjektet har vært undervurdert fra starten av, ifølge regjeringen. Dette skal ha ført til at anbudsgrunnlaget i prosjektet ble mangelfullt. Konsekvensene er større endringer i prosjektet og i kontrakter med entreprenørene som skal bygge skolen, forklarer kommunikasjonssjef Andreas Bondevik i Justis- og beredskapsdepartementet.

– Det er bred politisk enighet, og viktig for Senterpartiet og Arbeiderpartiet å etablere en

ny fagskoleutdanning for brann og redning. Etableringen av et to-årig fagskoleløp krever utvidelse av øvingsfelt, undervisningsbygg med mer på det som tidligere var Norges brannskole i Tjeldsund, sier Bondevik til Brann & Sikkerhet.

Blar opp. Regjeringen lover derfor i revidert nasjonalbudsjett mer penger til prosjektet. Der blir det omtalt som nødvendig for å sikre at fagskolen skal bli realisert.

– DSB er fornøyd med at regjeringen følger opp etableringen av ny fagskole, sier Johan Marius Ly. Han er fagdirektør for brann og redning i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Selve byggeprosjektet øker fra 604,4 millioner til 739,9 millioner kroner. Brukerutstyrprosjekter får økt sin ramme fra 138,1 millioner kroner til 162,6 millioner kroner. De tidligere summene er basert på prisnivåer slik de var 1. juli 2022. De nye summene er regnet ut ifra prisnivået i 2023.

Bondevik forklarer at skolen kan ende opp med å koste mindre enn dette. Ifølge Statsbygg skal det bare være behov for rundt 45 millioner kroner mer. De ytterligere millionene er en fullmakt som kan brukes hvis det blir behov, sier Bondevik.

Dette er heller ikke første gang budsjettet for prosjektet sprekker. Så sent som i statsbudsjettet for 2021 ble det bevilget rundt

140 millioner kroner til å starte prosjektet. Til statsbudsjettet i 2022 var rammen økt til 340 millioner kroner. Også den gang ble det vist til at skolen ikke ville være realiserbar uten ekstra midler, skrev Fagbladet.

Skal holde til ferdigstilling. Det er Statsbygg som har ansvaret for utbyggingen av den nye fagskolen. Kommunikasjonsdirektør Hege Njaa Aschim forklarer at det ble avdekket feil og mangler som har ført til behov for større endringer i prosjektet. Dette har også ført til ekstra kostnader.

– Dette omhandler flere ulike forhold. Det er for eksempel et større omfang av forurenset grunn enn forventet. Robustheten til de tiltakene som er beskrevet i anbudsgrunnlaget ved økt detaljering, viser behov for andre løsninger enn det som er beskrevet og priset av entreprenøren, sier hun.

Forurenset grunn er også tidligere oppgitt som noe av årsaken til tidligere kostnadsprekker ved prosjektet.

Aschim sier det ville vært en risiko for at «prosjektet ikke ville hatt tilstrekkelig god

kvalitet» uten de ekstra midlene. Hun legger også til at det fortsatt er usikkerhet i prosjektet. Derfor er det tatt høyde for eventuelle ekstra kostnader når rammen nå blir økt.

– Med gjenstående usikkerhet i prosjektet, er det fare for at budsjettrammen vil kunne sprekke, eller vil dette dekke alt av planlagte byggekostnader av den nye fagskolen med øvingsfelt, hybler for studenter med mer?

– Kostnadsrammen er øvre ramme med usikkerhet og skal holde til gjennomføring, svarer Aschim.

Ingen mulig innsparing. Også Bondevik er klar på at på at prosjektet skal ende med åpningen av en god nok fagskole til at den kan bli godkjent av NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen).

– Det ligger som absolutt krav fra Justisdepartementet. Dette har ligget fast hele veien. En ekstern kvalitetssikrer har vurdert mulighetene for kutt i prosjektet, og kommet til at det ikke er noen hensiktsmessige kutt som kan komme til fratrekk fra kostnadsrammen. Derfor er det nødvendig å justere rammen for

å sikre at brannskolen skal oppfylle formålet som har vært meningen, sier han.

Bondevik legger til at oppdraget er uendret fra Justisdepartementet sin side.

– Det er således ikke slik at det er kvaliteten ved den kommende skolen som er økt. Det ble dyrere å realisere det prosjektet det hele tiden har vært planlagt for, sier han.

Trenger også tid. Karl Erik Arnesen er rektor ved skolen. Han sier til Brann & Sikkerhet at det har vært behov for å gjøre tilpasninger, men at det nå skal være nok penger til behovene i 2024.

Målet har vært at skolen skulle være klar til å ta imot 20 studenter fra januar neste år. Framdriften i arbeidet har vært god, men målet må justeres, forklarer Arnesen.

– Første kull ved utdanningen starter trolig i januar 2024. Men de vil starte et annet sted enn Tjeldsund. Øvingsfeltet blir ikke klart før mars 2024, sier han.

Arnesen forklarer at DSB nå jobber med å finne en annen god løsning som kan fungere fram til anlegget i Tjeldsund står klart.

ANNONSE

LUKK AVVIK PÅ SAMBAND MED INVISIO KOMMUNIKASJONSSYSTEM!

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

INVISIO kommunikasjonssystem kan lukke disse avvikene ved:

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



Rundt 1900 brannkonstabler i alle de største brannvesenene og flere andre gleder seg nå over god lyd i alle situasjoner og er trygge på at hørselen beskyttes!



Bildet er gjengitt med tillatelse fra Sandefjord brann og redning

I samarbeid med
INVISIO **OBSIMA**
technology

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

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



← Brann- og redningsskolen etableres i Tjeldsund i Troms og Finnmark og skal etter planen ta imot sine første studenter i 2024.

Ingen kvinner fikk tilbud om studieplass

20 søkere har fått tilbud om plass på nye Brann- og redningsskolen i Tjeldsund i Troms og Finnmark. Av disse er det ingen kvinner. – Veldig uheldig, sier rektoren.

TEKST CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN FOTO STEINAR STEINSVIK

TALL FRA SAMORDNA OPPTAK viser at det var 646 søkere som hadde den nye Brann- og redningsskolen som førstevalg. Av disse var 106 kvinner. Likevel var det kun mannlige søkere som ble tilbudt plass under hovedopptaket i slutten av mai.

– Det er veldig uheldig, og åpenbart noe vi må jobbe med. En del av intensjonen med den nye utdanningsordningen var at vi skal få et bedre mangfold, både når det gjelder kjønn, etnisitet og bakgrunn, sier Karl Erik Arnesen, rektor ved Brann- og redningsskolen.

På grunn av at Brann- og redningsskolen fortsatt er under etablering ved oppstart i januar 2024, er det kun 20 studieplasser ved første semester. Når skolen kommer i full drift, vil 80 nye studenter starte opp hvert semester.

Kun 4,1 prosent av utrykningsledere og brannkonstabler i Norge er kvinner, viser rapporten Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) overrakte justis- og bered-

skapsministeren i forrige uke. Styreleder for nettverk for kvinner i brann og redning, Lill-Marit Overvik, mener det er betimelig å sette spørsmålstegn til kriteriene for å komme inn på skolen.

– Det er overraskende, og egentlig bare trist. Jeg hadde store forhåpninger om at det skulle være kvinner på opptaket, basert på det DSB har signalisert gjennom satsingen på mangfold. Er kriteriene faktisk slik at vi kan oppnå mangfold, eller er de satt slik at vi står igjen med den gruppen vi tradisjonelt har hatt i brann og redning? sier hun.

Arnesen bekrefter at førsteopptaket skal evalueres for å se hvordan det kan gjøres annerledes. Blant annet synes rektoren at det er på høy tid at de ser på fagskoleloven. På grunn av fagskoleloven får de med ett eller flere fagbrev ekstrapoeng, og kommer dermed høyere på søkerlisten.

– Det er verdt å nevne at dersom det hadde

vært normalopptak på 80 studenter nå, så ville ti prosent av de som ble tilbudt plass vært kvinner. Det hadde ikke vært så verst til å være første opptak, selv om det ikke er godt nok, sier Arnesen.

«Det er overraskende, og egentlig bare trist. Jeg hadde store forhåpninger om at det skulle være kvinner på opptaket.»

LILL-MARIT OVERVIK

KRONIKK

Mer forskning er avgjørende

Samfunnet er i endring. Oppdatert kunnskap er avgjørende for både målrettet brannforebyggende arbeid og god beredskap. Kontinuerlig videreutvikling av kunnskapsgrunnlaget og økt bruk av ny kunnskap må til, dersom vi skal henge med i tiden.

TEKST ANN CHRISTIN OLSEN-HAINES



NYE UTFORDRINGER OG ØKTE KRAV. Både klimaendringer, demografisk og teknologisk utvikling vil påvirke brann- og redningstjenesten fremover. Vi vet at antallet eldre vil øke i årene frem mot 2030/2040, og at de vil utgjøre en større andel av befolkningen enn i dag. Med andre ord vil langt flere personer med høy risiko for å omkomme i brann, bo i egen bolig eller omsorgsbolig enn tidligere. Risikoen øker for flere og større skogbranner, tørke, uvær og andre konsekvenser av klimaendringene. Med den teknologiske utviklingen følger blant annet nye energibærere og smarte hus. Å fortsette med det vi alltid har gjort, vil ikke løse fremtidens utfordringer. De nye utfordringene krever ny viten.

Kunnskap må deles og tas i bruk. Det har skjedd mye positivt innen brannforskning de senere år, noe som har ført til flere viktige funn. Blant annet har vi fått en forskningsrapport om læring etter branner i Norge og en rapport om rømning ved brann i litium-ion batteri i elsparkesykkel. Nasjonal forskning bidrar til god lokal forebygging og håndtering. For DSB er ny kunnskap viktig for at regelverk, veiledning, tilsyn og andre virkemidler skal holde tritt med samfunnsutviklingen. DSB har forskningsavtale med RISE Fire Research og er partner i FRIC (Fire Research & Innovation Centre). Formidling av forskning er et viktig tema i disse samarbeidene, og både RISE og FRIC leverer viktige forskningsbidrag som kommer brannsikkerhetsarbeidet i Norge til gode. Forskningsrapporter publiseres fortløpende, det gjennomføres webinarer og resultater blir pre-

sentert på konferanser, seminarer, i nyhetsartikler og i andre publikasjoner. Vi har imidlertid fortsatt en vei å gå sammen for å sikre at kunnskapen når helt ut til alle relevante aktører – og at den blir tatt i bruk!

Satsingen må videreføres. Den brannfaglige forskningen i Norge fikk et betydelig løft gjennom midler fra Gjensidigestiftelsen og Det store brannløftet, som resulterte i etableringen av FRIC. For å sikre tilførsel av nødvendig kunnskap i årene som kommer, må denne innsatsen videreføres. Offentlige midler er et viktig bidrag til den langsiktige og grunnleggende brannfaglige forskningen. Økt satsning på forskning foreslås også fra arbeidsgruppen som nylig leverte rapporten om fremtidens brann- og redningsvesen til Justis- og beredskapsdepartementet. Utvikling kan by på nye utfordringer, men også nye løsninger. Vi må sørge for å fylle på med viten slik at vi kan møte fremtiden på best mulig måte. Innen utgangen av året skal Regjeringen legge frem en melding til Stortinget om brann- og redningsområdet. Viten og kunnskap må få sin fortjente omtale og satsing. Mer forskning er avgjørende for fremtidens brannsikkerhet.

«Vi må sørge for å fylle på med viten slik at vi kan møte fremtiden på best mulig måte.»

Ann Christin Olsen-Haines

STERKERE SAMMEN

Brannsjef Janicke Larsen i Bergen brannvesen ivrer for kunnskapsdeling og samarbeid på tvers av regioner. – Det gjør oss bedre rustet til å møte fremtidens utfordringer, sier hun.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO SIV KRISTIN HOVLAND/BERGEN BRANNVESEN

Den 8. august 2022 overtok Janicke Larsen etter Leif Linde som brannsjef i Bergen. Bergen brannvesens Facebook-innlegg i forbindelse med ansettelsen fikk flere enn 300 begeistrede kommentarer, hvor mange poengterte at det var på høy tid med en kvinne i stillingen.

– Bedre kjønnsbalanse i Brann-Norge er noe som opptar mange, og hvis jeg kan bidra til at flere kvinner ser muligheten for en karriere innen brann og redning, synes jeg det er flott. Vi har generelt en stor jobb å gjøre for å øke mangfoldet innen brann- og redningstjenesten, sier Larsen.

De fire foregående årene var hun leder for brannforebyggende avdeling i Bergen brannvesen, en erfaring som kommer godt med i topplederstillingen.

– Selv om jeg allerede hadde vært en del av ledergruppen var det mye nytt å sette seg inn i, spesielt på administrasjons- og beredskapssiden. Jeg har ansvar for store og varierte oppgaver og legger ikke skjul på at det første året har vært hektisk, sier hun.

Bergen brannvesen har nesten 300 ansatte, inkludert flere typer spesialtjenester som USAR (urban søk og redning), redningsdykking og dronetjeneste.

– Vi har mange dyktige fagfolk som besitter ekstremt mye kompetanse, og den store variasjonen i oppgavene våre er viktig å få frem til innbyggerne. Vår fantastiske kommunikasjonsavdeling er hele tiden bevisst på hvordan vi fremstår utad. Tilliten fra innbyggerne betyr veldig mye for oss – vi møter ofte mennesker i sårbare situasjoner og da er det viktig at de stoler på oss, sier hun.

Brannvesenets solide posisjon i Bergen er svært synlig 17. mai hvert år: De siste 150 årene har brannsjefen og fire brannoffiserer gått fremst i byens tradisjonsrike hovedprosjesjon. I år var det Janicke Larsen som ledet an.

– Det var veldig stas, og jeg kjente på en stor stolthet, forteller hun.

NYE METODER. Janicke Larsen vokste opp på Søreide i Bergen, og etter gymnaset bestemte hun seg for å studere jus i Tromsø.

– Da jeg kom dit oppdaget jeg at studiet var lukket og sto plutselig uten studieplass. Siden det var ledige plasser på sosialantropologi begynte jeg der i stedet, og endret senere fag til arkeologi, forteller hun.

Det var altså tilfeldigheter som førte Larsen til arkeologien, men interessen som gjorde at hun ble værende. I 2007 leverte hun doktorgradsavhandlingen «Fra sted til gård. En agrararkeologisk analyse av Indre Matre i Kvinnherad, Hordaland» ved Universitetet i Bergen.

– Jeg har alltid vært veldig interessert i den metodiske siden av faget – hvordan vi kan utvikle nye metoder slik at vi kan hente ut enda mer kunnskap fra fortiden, sier hun.

Før hun kom til Bergen brannvesen i 2018, var Janicke Larsen formidlingsleder ved Bymuseet i Bergen.

– Ansvaret mitt der var, i tillegg til personalledelse, å tilrettelegge et bredt faglig tilbud til publikum gjennom utstillinger, foredragsrekker, forskning og aktivitetsdager. Bergens historie har mange →

JANICKE LARSEN

- > **Alder** 52
- > **Stilling** Brannsjef i Bergen
- > **Bakgrunn** Doktorgrad i arkeologi fra Universitetet i Bergen. Jobbet som arkeolog, som konservator ved ulike museer, og som formidlingsleder ved Bymuseet i Bergen. Leder for forebyggende avdeling i Bergen brannvesen fra 2018, og brannsjef fra 2022. Er også sensor ved Norges Brannskole og førstemanuensis ved Universitetet i Bergen, Senter for krisepsykologi. Medlem i regjeringens arbeidsgruppe for helhetlig gjennomgang av brann- og redningsområdet som leverte sin rapport til justis- og beredskapsminister Emilie Enger Mehl 16. juni.





17. mai 2022 tok ledelsen i Bergen brannvesen som alltid oppstilling i Hagerupstuen på den gamle hovedbrannstasjonen før hovedprosjekten startet. F.v.: Varabranssjef Frode Bødtker, branssjef Janicke Larsen og avdelingsleder brannforebyggende avdeling, Trond Grindheim. Foto: Bergen brannvesen

→ treffpunkter med brannvesenet. Branner har preget byutviklingen vår siden middelalderen, og vi har fremdeles flere områder med tett trehusbebyggelse. Jeg har alltid vært opptatt av å bevare byens historie, og i stillingen i forebyggende avdeling i brannvesenet fikk jeg ta en aktiv part i det, kombinert med det menneskelige perspektivet, forteller hun.

Som branssjef har Larsen sjefsvakt hver femte uke.

– Da rykker jeg ut til større hendelser og bistår innsatsleder slik at han kan fokusere på hendelsen. Ved spesielt store eller flere samtidige hendelser etablerer vi stab i hovedbrannstasjonen for å få en helhetlig oversikt og bedre mulighet for å tenke strategisk. Det er spennende, nyttig og viktig å være tett på det som skjer ute, sier hun.

STERKT NABOSKAP. Bergen kommune har samarbeidsavtaler med Samnanger, Osterøy og Vaksdal, og er i tillegg administrasjonsbrannvesen for Vest brann- og redningsregion (et regionalt brannsamarbeid mellom 18 kommuner i regionen). Bergen er også vertskommune for IUA Bergen region (interkommunalt samarbeid mot akutt forurensning), som består av 20 kommuner i Vestland fylke. De har også ansvaret for 110 Vest som er organisert

som en avdeling i Bergen brannvesen.

– De regionale funksjonene er viktige – det betyr mye for oss å ha gode naboer. Jeg er opptatt av samarbeid og det å finne nye måter å dele kunnskap på, fastslår Larsen.

Det siste halve året har hun vært medlem i en arbeidsgruppe for helhetlig gjennomgang av brann- og redningsområdet som ble utnevnt av regjeringen i november 2022. 16. juni mottok justis- og beredskapsminister Emilie Enger Mehl gruppens rapport på Briskeby brannstasjon i Oslo.

– Der skisserer vi blant annet ulike løsninger for hvordan regionale samarbeid kan styrkes. Mange brannvesen er små og har ikke ressurser til å møte fremtidens utfordringer alene, påpeker hun.

Klimaendringer og ekstremvær, teknologisk utvikling og sikkerhetspolitiske situasjoner er eksempler på områder hvor samarbeid vil gi mer slagkraft. I rapporten beskriver arbeidsgruppen sju tiltak de mener bør prioriteres høyest:

- > Etablere en grunnportefølje for beredskaps- og forebyggendeoppgaver som alle brann- og redningsvesen skal kunne håndtere.
- > Etablere regionale samarbeid mellom brann- og redningsvesen innenfor de geografiske grensene til 110-sentralene.
- > Etablere hjemler for nasjonal myndighet til å kunne prioritere ressurser og personell på tvers av brann- og redningsvesen ved store hendelser.
- > Fortsette satsingen på kompetanseheving gjennom å styrke deltidsopplæringen og starte arbeid med etablering av lederutdanningen.
- > Etablere tydeligere rammer for bistand fra brann- og redningsvesen til politiet og helsemyndighetene, slik at oppgavene klargjøres i lov og forskrifter. →

«Jeg er opptatt av samarbeid og det å finne nye måter å dele kunnskap på»

JANICKE LARSEN



← I mars fylte branssjef Janicke Larsen og ordfører Linn Engø tidskapselen som er grunnsteinen til nye Fana brannstasjon. Foto: Siv Kristin Hovland/Bergen brannvesen



← Hver femte uke har Janicke Larsen sjefsvakt. Da er hun tilgjengelig døgnet rundt og rykker ut på større hendelser. Foto: Siv Kristin Hovlamd/ Bergen brannvesen

«Jeg har alltid likt motbakker og gjør det fremdeles.»

JANICKE LARSEN

→ > Etablere et langsiktig forskningsprogram for å legge til rette for en kunnskapsbasert utvikling av brann- og redningsvesenet.

> Sikre gode arbeidsvilkår for ansatte i brann- og redningsvesen, slik at rekrutteringen og beredskapen sikres i fremtiden.

– I Bergen har vi hentet ut gode gevinster ved å jobbe sammen med andre, både forebyggende og på beredskapssiden, sier Larsen.

TRIVES I MOTBAKKE. Privat er Janicke Larsen bosatt på Nesttun, og til sammen har hun og ektemannen fire barn mellom 19 og 26 år.

– Nå er det bare yngstemann som fremdeles bor hjemme. Etter hvert som barna har blitt voksne bruker mannen min og jeg mer og mer av fritiden i fjellet, forteller hun.

Å bo i byen mellom de syv fjell er derfor midt i blinken. Larsen har flere ganger deltatt i Stoltze-kleiven Opp i Bergen, som etter sigende skal være verdens største motbakkeløp.

– Jeg har alltid likt motbakker og gjør det fremdeles. Jeg har også gått 7-fjellsturen flere ganger, og setter stor pris på å ha så kort vei til fjellet, forteller hun.

Bergen brannvesen har brukt mye tid på sin risiko-

og sårbarhetsanalyse i kjølvannet av endringen i Brann- og redningsvesenforskriften som kom i 2022.

– Parallelt med at jeg har jobbet med å se på hvordan brann- og redningsvesen skal se ut i Norge fremover som medlem den regjeringsoppnevnte arbeidsgruppen, har vi hatt minst like stort søkelys på hvordan Bergen brannvesen skal organiseres fremover. I høst setter vi punktum for dette arbeidet, og det har vært veldig fint for meg som fersk brannsjef å være med i prosessen knyttet til både forebyggende- og beredskapsanalyser, sier hun.

Larsen er også sensor for forebyggendekurset ved Norges Brannskole, og har i tillegg en 10 prosent stilling som førsteamanuensis ved Senter for krisepsykologi ved Universitetet i Bergen. Der har de et aktivt forskningsmiljø og kompetanse blant annet innen beredskap, krise- og katastrofeintervensjon.

– Jeg jobber tett med senteret mot brannfaglige områder og er opptatt av at Bergen brannvesen skal bidra til forskning og utvikling innenfor vårt felt både forebyggende og beredskapsmessig. Våre dyktige fagfolk har svært mye verdifull kunnskap å bidra med. Det siste året har vi derfor også jobbet med å etablere en egen forsknings- og utviklingsplan slik at vi kan jobbe målrettet med prosjekter som kan ha nytte for utviklingen vår, sier hun.



Janicke Larsen og ektemannen Lars Bucher-Johannessen er glade i fjellturer. Her er de på Rørsethornet i Misund kommune. Foto: Privat

VANNTÅKELØSNING REDDER LIV

28 kommunale rekkehusleiligheter i Tønsberg er utstyrt med et helt nytt slokkesystem basert på bruk av vanntåke. I tillegg til å begrense skadeomfang på bygninger bidrar det nye vanntåkesystemet til å forebygge dødsbranner på en effektiv måte.

TEKST STURLE HAGEN FOTO ARNT FOLVIK / VESTFOLD INTERKOMMUNALE BRANNVESEN

V i tåler ikke dødsbranner i kommunens leiligheter. Personer som bor i kommunale boliger, skal være trygge. Det gjelder også beboere med nedsatt funksjonsevne og andre som kan være ekstra sårbare i en brannsituasjon, sier Anne Rygh Pedersen, ordfører i Tønsberg kommune.

Ifølge tall fra brannvesenet har det vært fire dødsbranner i kommunale leiligheter i Tønsberg siden 2010. I 2014 bevilget kommunen 37 millioner kroner til brannsikring. Senere er det bevilget nye 30 millioner kroner pluss 6,5 millioner til brannsikring av to bemannede boliger. I dag er 400 av i alt 1000 kommunale boenheter utstyrt med standard vanntåkeanlegg.

HØY PRIORITET. – Brannsikring av kommunale boliger har høy prioritet. Men arbeidet er tidkrevende og vi er prisgitt kapasiteten til virksomheter som prosjekterer, leverer, og installerer slokkeanlegg, sier Jan Tore Dilling, rådgiver for brannsikring i Tønsberg kommunale eiendom.

I slutten av juni kunne han invitere til demonstrasjon av et helt nytt automatisk slokkeanlegg som er

valgt for 28 kommunale leiligheter i Tjeldveien på Nes i Tønsberg. Løsningen er utviklet i samarbeid med Firesafe som også har prosjektert og levert anlegget. Ifølge leverandøren er løsningen unik. Den består av et standard høytrykk vanntåkeanlegg, men med to ulike styringer av vannet til vanntåkedysene. Disse reagerer henholdsvis på varme og røyk.

FLEKSIBEL LØSNING. – I forkant av anskaffelsen vurderte vi sprinkleranlegg som et alternativ, men gikk bort fra dette. Ulike aktører i det brannfaglige miljøet mente at et tradisjonelt sprinkleranlegg ikke ville være godt nok til å redde liv i en typisk dødsbrann. Sammen med Firesafe landet vi på en løsning med vanlige vanntåkedysere i rom som ofte er arnested for bygningsbranner. Rom hvor folk ofte omkommer i brann er utstyrt med vanntåkedysere med magnetventil koblet til røykdetektorer, forteller Dilling.

– På denne måten har vi økt muligheten for at personer som kommunen bosetter og som kanskje er rullestolbrukere eller lite mobile av andre årsaker, vil overleve de første kritiske minuttene av



↑ I slutten av juni inviterte Tønsberg kommunale eiendom til demonstrasjon av et nytt automatisk slokkeanlegg basert på vanntåke.



→ Erlend Høydalsmo Nilsen fra Firesafe, ordfører Anne Rygh Pedersen og Jan Tore Dilling i Tønsberg kommunale eiendom. Foto: Sturle Hagen

en brann, poengterer Dilling.

GRUNNLAG I FORSKNING. Med henvisning til forskning peker han på at det er forskjell på å forebygge en bygningsbrann og en dødsbrann.

– Bygningsbranner starter gjerne på kjøkken, bad eller i tekniske rom. Da klarer folk ofte å komme seg ut, så sant de er våkne og kan rømme ved egen hjelp. Dødsbranner derimot starter ofte kroppsnært med røyking eller bruk av åpen flamme i stue eller soverom. I slike tilfeller må personen ofte ha hjelp fra et automatisk slokkeanlegg for å overleve, påpeker han.

Etter å ha drevet med brannforebygging i en årrekke, er han opptatt av at det må velges løsninger som er tilpasset den enkelte bolig og personene som bor der.

– Vi blir stadig flere eldre i samfunnet vårt. Og for noen følger det sykdom med alderen. Samtidig er det tverrpolitisk enighet om at folk skal bo hjemme så lenge som mulig. Dette krever branntekniske løsninger som gjør det trygt også for de som bor hjemme, selv for de som ikke er i stand til å rømme selv ved en brann, sier han.

BRANNSLOKKNING PÅ SKINNER

Det kan være krevende å få slokket branner i utmark uten veier, men mange steder går det skinner. Der kan toget bli redningen.

TEKST ARNFINN STORSVEEN FOTO HEDDA NOSSEN / BANE NOR

Ytterst på kanten av Oslo S står det parkert. Flere titalls tusen personer passerer det hver dag. Samtidig er det nok mange som ikke har tenkt over nøyaktig hva det er som står parkert der. Med en vekt på over 300 tonn, er dette Norges største utrykningskjøretøy.

Under pandemien kom brann- og redningstoget til Østlandet. Der fikk det sin faste base med kort vei inn til alle jernbanestrekninger i Oslo-området. Siden den gang har flere brannvesen fått stifte bekjentskap med toget og hva det kan bidra med når det brenner.

VIKTIG RESSURS. Årets sommer startet både varm og tørr. Været førte også til at faren for branner langs jernbanen har vært større. Gnister fra bremseene på tog kan være mer enn nok til å starte en brann i tørt og kanskje også øde terreng. Selv om brann- og redningstoget utgjør en viktig del av beredskapen i Oslo-området, kan det også bli sendt av gårde for å slokke branner ellers på Østlandet.

– Hvis det er av stor samfunnsinteresse og kan hindre store skader, så antar jeg at det blir et ja til å hjelpe, sier Knut Hauglund til Brann & Sikkerhet.

Han er leder for berging og beredskap i Bane NOR. Hauglund forklarer at det er togledelsen og redningsetatene som bestemmer om toget kan brukes i en større slokkeinnsats utenfor togets kjerneområde.

KLARE TIL Å RYKKE HELE DØGNET. – Her vil vi ha de beste lokførerne, sier Hauglund. Inne i lokalet til Bane NOR har lokførerne tilgang på det de måtte trenge gjennom en hel vakt. Der skal de være klare til å rykke ut på kort varsel, hele døgnet.

Det er alltid to lokførere på vakt. De har adgang til både hvile, trening og underholdning i basen. Lokførerne skal også bidra med andre oppgaver

mens de venter på alarmer. Blant annet beredskapsarbeid, og på å holde branntoget i best mulig stand. Totalt er det 16 lokførere som har denne jobben i Norge nå.

– Ingen av de nye ansatte hos oss er helt nye. De har gjerne erfaring som lokførere fra før, og er gode til å holde roen, selv når det er hektisk og uoversiktlig rundt dem. Det er de beste av de beste, sier Hauglund.

Målet er at toget skal være klart for utrykning på 15 minutter. Lokførerne skal på den tiden rekke fra Lodalen til Oslo S. På den tiden skal også mannskapet fra Brann- og redningsetaten i Oslo ha kommet fram og være klare for utrykning.

STOR KAPASITET. Toget består av et lokomotiv. I tillegg kommer to tankvogner, en redskapsvogn og en trykksatt vogn som kan brukes til å evakuere folk fra tog inne i tunneler. Disse vognene veier til sammen 230 tonn, i tillegg til selve lokomotivet som veier 85 tonn.

Hver tankvogn har en kapasitet på 44.000 liter vann. Det er også 2.000 liter skumvæske om bord til innblanding i slokkevannet. Innholdet i tankene kan også styres mellom vognene. På den måten kan en tankvogn kjøres vekk for å fylle på mer vann, mens resten av toget blir brukt i en slokkeinnsats.

Den trykksatte vogna har nok oksygen til å forsyne 50 personer med pusteluft i opptil flere timer. På den måten er den også egnet til å redde folk ut fra tunneler fylt med røyk som følge av branner.

En vogn er full av verktøy som kan være til nytte for brannvesen på et større skadested. Det er også mulighet for å lade opp utstyr, fylle oksygentanker og mye mer om bord.

FØRSTE SOMMER I TJENESTEN. Tommy Fjeldberg, Morten Mattson og Morten Lystad er de tre nyeste

«Det er spennende å få bistå brannvesen i en viktig jobb»

MORTEN MATTSON



lokførerne på brann- og redningstoget. De startet på opplæringen 1. april. I tillegg til at alle har kjørt lokomotiver før, så har Fjeldberg vært montør hos Spordrift, Mattson har undervist ved lokomotivførerskolen og Lystad har mekanisk bakgrunn.

– Det virket spennende å skulle begynne med dette. Det bryter opp en rutine, og jobben har flere oppgaver enn å kjøre tog, sier Lystad.

– Dette er veldig annerledes. Det er spennende å få bistå brannvesen i en viktig jobb, legger Mattson til.

– Ja, vi er klare, sier Fjeldberg om det som blir deres første sommer i tjeneste. Fra 1. juni har de vært med i en turnus hvor de har teknisk ansvar i tomanns-teamet som er på vakt.

VIKTIG ERFARING. De tre var fortsatt under opplæring da de møtte Brann & Sikkerhet ved Bane NOR sitt anlegg i Lodalen. Der blir det mye trening for å bli mest mulig effektive i jobben.

– På de 15 minuttene før utrykning skal vi også gå over sjekklista vår, i tillegg til å komme oss ned

til Oslo S, forklarer de tre. Personen som skal kjøre selve lokomotivet, skal sjekke 21 punkter. Personen som har teknisk ansvar, har en liste på 26 punkter.

– På noen av øvelsene i juni tok det opp mot 22 minutter. Så litt forbedringsarbeid er det jo, kunne en smilende Mattson konstatere.

– Men vi blir stadig bedre, og skal ned i 15 minutter før vi går på vakt, var de enige om.

KONSEPT FRA ALPENE. Det norske toget ble kjøpt brukt fra Østerrike, der det er en lang tradisjon for brann- og redningstog. Det er senere blitt modernisert og tilpasset norske forhold. Det er langt fra tilfeldig at toget kommer fra et land i alpene.

Landene der har lenge hatt behov for å kunne slokke branner fra sporet. Høye fjell, broer og lange tunneler kan være vanskelige å nå med brannbiler. Sveits har til eksempel 16 brann- og redningstog i aktiv bruk. For to år siden bestilte Østerrike det som blir minst 5 nye tog, med mulighet for at det kan bli totalt 20.

↑ Brann- og redningsetaten i Oslo har øvd sammen med brann- og redningstoget, slik at de skal bli kjent. Mannskapet skal kunne rykke ut sammen ombord toget på 15 minutter.

SPORER BATTERIER I AVFALL

De aller fleste branner i avfallsanlegg skyldes batterier som antenner brennbart søppel. Gründerbedriften Li-tech mener å ha funnet løsningen på problemet med en ny teknologi for deteksjon av batterier i fragmenterte avfallsstrømmer.

TEKST STURLE HAGEN FOTO CORNELIA KOPPANG HENRIKSEN

Batteridrevne produkter og brukte batterier som kastes sammen med brennbart restavfall, utgjør en stor brannrisiko dersom batteriene utsettes for ytre belastninger. Det gjelder ikke minst litiumbatterier. Batteriene kan bli utsatt for termiske hendelser som kan føre til brann eller eksplosjon, for eksempel i forbindelse med kverning av avfall i et avfallsanlegg.

– Nær 80 prosent av alle branner i avfallsanlegg skyldes batterier som selvantenner på grunn av støt eller annen mekanisk belastning. For å løse dette problemet er vi i gang med utvikling av et sensor-system som kan oppdage batterier skjult blant annet restavfall på samlebåndet før de havner i kverna til avfallsanlegget, sier daglig leder Synne Sauar i selskapet Li-tech.

Sensorsystemet er utformet slik at det kan festes på undersiden av samlebånd i anlegget. Det må plasseres under samlebåndet i et område før avfallet går til grovkverning. Evnen til å oppdage batterier utvikles ifølge Sauar ved hjelp av kunstig intelligens og maskinlæring. Systemet kan oppdage batterier som skjuler seg i alt fra datamaskiner, nettbrett og leker til elektriske tannbørster og «selvspillende» bursdagskort.

OMFATTENDE TESTING. – Gjennom et samarbeid

med Stena Recycling sitt gjenvinningsanlegg på Frogner utenfor Oslo har vi til nå gjennomført to felttester av utstyret. På bakgrunn av testene har vi hatt behov for å gjøre mindre justeringer for å få enda mer nøyaktige data fra sensorene. Vi jobber med en ny prototyp og håper å få testet en pilotversjon av denne hos Stena Recycling i løpet av høsten, opplyser Sauar.

I tillegg til nye tester for å få verifisert løsningen er Li-tech på jakt etter en partner med kompetanse på robotteknologi. Ifølge Sauar handler det om å kunne automatisere prosessen med å plukke vekk batterier som oppdages i avfallet på samlebåndet.

– For å kunne tilby et produkt med stor kommersiell gjennomslagskraft i markedet, trenger vi å få utviklet en robotarm som kan fungere i samspill med sensorsystemet, forklarer Sauar.

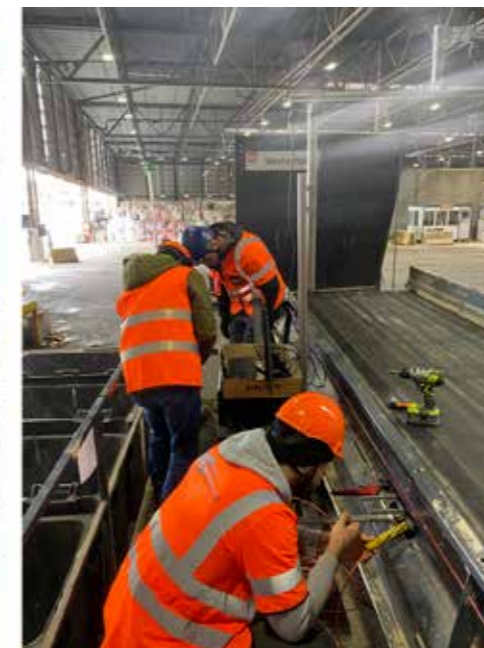
OPPTATT AV SIRKULÆRØKONOMI. Det er snart to år siden hun og medgründer Ida Marie Thin Pedersen startet Li-tech. Det skjedde etter at de begge hadde fullført en mastergrad i entreprenørskap ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) i Ås.

– Med økonomiutdannelse i bunn er vi begge opptatt av sirkulærøkonomi og gjenbruk. Det var en av grunnene til at vi fattet interesse for avfallsbran-



↑ Synne Sauar i oppstartsselskapet Li-tech presenterte en ny teknologi for sporing av batterier i avfallsanlegg på Brannvernkonferansen i mai.

→ Li-tech har foreløpig utført to felttester av et sensorsystem for deteksjon av batterier i avfallsanlegg. Foto: Ida Marie Thin Pedersen



sjen. Vi ser på avfall som en viktig ressurs, men det må forvaltes på en brannsikker og miljøvennlig måte, poengterer Sauar.

Li-tech har i dag tre ansatte på heltid og fire på deltid. Foruten økonomiske bidrag fra private investorer er selskapet finansiert ved hjelp av forskningsmidler fra Regionalt forskningsfond Viken og Norges forskningsråd.

ET VOKSENDE PROBLEM. Sauar mener det haster med å få på plass teknologi og utstyr som kan hindre batteribranner med tilhørende miljøfarlige utslipp fra avfallsanlegg. Hun viser til at elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall) er den hurtigst voksende avfallsstrømmen i verden. Samtidig er det anslått at antall litium-ionbatterier vil øke med 27 prosent årlig frem til 2030.

– Dette er fremtidsutsikter som aktualiserer behovet for teknologien vi nå er i ferd med å utvikle. Går det som planlagt vil vi ha et produkt for sikker håndtering av brukte batterier i avfallsanlegg klart for salg i løpet av 2024, fremholder Sauar.

UTVIKLER REGELVERKET

Rådgivende ingeniørers forening (RIF) har opprettet en ekspertgruppe. Gruppen er nå med på å skape en felles forståelse av regelverket i samråd med Direktoratet for Byggkvalitet (DiBK).

TEKST HELENE HILLER ILLUSTRASJONSFOTO SHUTTERSTOCK

Brann sikkerheten i et byggeprosjekt må til enhver tid tilfredssette krav i lover og forskrifter. En brann sikkerhetsrådgiver i byggesaker har dermed spesielle ansvarsområder knyttet til å ivareta og verifisere at dette er tilfellet. Det anbefales derfor at brann sikkerhetsrådgiveren knyttes til prosjektet så tidlig som mulig som støtte for byggherren og arkitekten når de viktige hovedfåringene fastlegges.

Med arbeidsnavnet «TEK17 - spørsmål og svar» har en ekspertgruppe fra Rådgivende ingeniørers forening (RIF), i samråd med DiBK, hatt et lengre prosjekt gående. RIF ønsker å skape en felles forståelse av regelverket i bransjen.

Prosjektet er lagt opp til at medlemsbedriftene samler inn spørsmål eller behov for avklaringer knyttet til krav i TEK17. Punktene behandles i ekspertgruppen, deretter sendes behandlede spørsmål og avklaringer videre til DiBK for uttalelse før resultatene publiseres. Målet er at nye avklaringer skal publiseres fire ganger per år.

– Det er ikke alle krav i TEK17 § 11 Sikkerhet ved brann som er tydelige. Noen mener man kan lese det som står der, andre mener at man må lese mellom linjene - og 'kjenne til historien bak kravet'. Kravene blir praktisert forskjellig, og det oppstår veldig ofte diskusjoner mellom rådgivere, kunder og myndigheter, forteller Markus Lagerkvist i Rambøll.

SVÆRT POSITIVT INITIATIV. – Jeg mener det er svært positivt at ekspertgruppen for brann sikkerhet i RIF tar initiativ til å lage denne tilgjengelige oversikten, som inneholder både regelverkstolkninger fra RIF samt formelle svar fra DiBK til medlemsbedrifter i RIF om ulike regelverkstolkninger. Det kan gi grunnlag for regelverksutvikling, men også økt kompetanse og felles forståelse særlig for



↓ RIF har som mål om å bidra til en forbedring av regelverket TEK17 med veiledning.

branntekniske rådgivere som prosjekterer og kontrollerer i byggesaker, forteller brannfaglig rådgiver i Brannvernforeningen, Siri Walaker.

– Jeg synes det er et veldig bra initiativ, særlig for brannteknisk prosjekterende som skriver brannkonsept og gjør fravik. En slik oversikt kan på sikt kanskje danne en mer felles forståelse for reglene i miljøet, og også heve brann sikkerheten i bygget og bidra til økt kompetanse hos rådgiverne, sier Walaker.

ALLEREDE BEHANDLET. RIF har som mål å bidra til en forbedring av regelverket TEK17 med veiledning. Ekspertgruppen Brann sikkerhet har allerede behandlet en rekke tolkninger av regelverket og publisert disse på sine sider.

EKSPERTGRUPPEN

- > Leif Tore Isaksen, Sweco (leder)
- > Aleksander Gamlemshaug, Multiconsult
- > Ari Haddad, AFRY
- > Ole Hallgren, Norconsult
- > Tanja Sletaker, Fokus Rådgivning
- > John Utstrand, COWI
- > Kjetil Frøystein, A/STAB
- > Jon Helge Martinsen, Asplan Viak
- > Björn Magnusson, Rambøll
- > Sandra Winge, Newsec



← DiBK oppfordrer kommunene til å sette søkelyset på gode boforhold.

VIL SJEKKE HYBLER

Direktoratet for byggkvalitet vil at alle landets kommuner skal ta et krafttak for å sjekke at hybler og utleieboliger er gode nok. De to første ukene i september står DiBK klare til å bistå kommuner som deltar i den nasjonale tilsynskampanjen med hybler og boenheter.

TEKST HELENE HILLER FOTO CARL MARTIN NORDBY

«Stor pågang på utleiemarkedet er ingen unnskyldning»

PER-ARNE HORNE

Tilsyn med hybler og boenheter er et av tilsynsområdene kommunene skal prioritere. Målet med kampanjen er å sørge for trygge og gode boliger også for de som leier.

Over 50 kommuner har allerede meldt seg på, og det er fortsatt mulig å bli med. Direktoratet stiller med ekstra ressurser for å hjelpe kommuner som er påmeldt i kampanjen.

BER OM TIPS FRA INNBYGGERNE. Tilsyn med hybler og boenheter reguleres av en bestemmelse i loven om tilsyn med eksisterende bebyggelse. Det vil si at kommunen bare kan føre tilsyn når det er mistanke om ulovlige forhold. Kommunen er derfor avhengig av tips eller andre konkrete funn for å sette i gang tilsyn.

DiBK oppfordrer kommuner om å be innbyggerne om tips om mulig ulovlig bruk, gjennom egne kommunikasjonskanaler.

Det er et krav at tilsyn i eksisterende bebyggelse må varsles i god tid. Kommunene bør derfor være i gang eller klare for å starte informasjonsarbeidet innen kort tid.

Direktoratet sendte i mai brev til alle landets kommuner med en oppfordring om å bli med på den nasjonale tilsynskampanjen i 2023. Under kampanjen ønsker direktoratet at kommunene sjekker, gjerne på bakgrunn av tips eller varsler, at reglene er fulgt når noen har bygget hybel eller annen type utleiebolig.

MANGEL PÅ HYBLER. Situasjonen varierer alt etter hvor man befinner seg i landet. I noen byer og tettsteder er det overskudd av hybler og andre typer utleieboliger. Andre steder er det så stort press på markedet for utleieboliger at flere opplever å måtte ta til takke med lav kvalitet til en høy pris.

– Stor pågang på utleiemarkedet er ingen unnskyldning. Alle har rett på en trygg bolig som oppfyller kravene i byggeteknisk forskrift, slik som godkjente rømningsveier, størrelse på rommene og andre forhold som berører inneklima, sier direktør i Direktoratet for byggkvalitet, Per-Arne Horne.

PRIORITERTE TILSYN. Fra 1. januar 2022 bestemte regjeringen at kommunene skal prioritere å føre tilsyn med hybler eller leiligheter for å sjekke om de er omsøkte og lovlige. Direktoratet vil nå at landets kommuner som deltar i tilsynskampanjen, setter søkelys på gode og trygge boforhold. Målet er at flere skal føre tilsyn med leiligheter og hybler, og at de setter inn et ekstra gir tidlig høst 2023, når mange studenter igjen er på hybeljakt.

– Det er stor forskjell mellom kommuner når det gjelder kapasitet og rutiner for å føre tilsyn. Derfor vet vi allerede nå at høsten 2023 blir viktig. Vi står klare til å gi råd til kommunene. Det er fullt mulig å føre tilsyn på måter som ikke er for ressurskrevende, sier Per-Arne Horne.

Direktoratet har på sine sider publisert veiledningsmateriell og hjelpemidler til bruk for kommunene, som skal gjøre det enklere å føre tilsyn med leiligheter og hybler.

ET «SPRINKLERHODE» TAKKER FOR SEG

Etter 35 år med kontroll av sprinkler- og brannalarmanlegg har Frank Elton gått over i pensjonistenes rekke. Fagsjefen med lang fartstid både fra Brannvernforeningen og datterselskapet Kontroll & Rådgivning regnes som en nestor i sprinklerbransjen.

TEKST STURLE HAGEN FOTO ODA HVEEM

Noen vil nok kunne finne på å kalle meg en uheldbredelig nerd. Og jeg må vel innrømme at de faglige utfordringene har vært en viktig drivkraft gjennom hele karrieren. Derfor er det vemodig å sette punktum, sier Elton.

Selv om han formelt ble pensjonist 1. mai, er det likevel ikke helt slutt. Gjennom en avtale med arbeidsgiver har han sikret seg en skånsom overgang til pensjonisttilværelsen. Det innebærer at han vil være med på faglige samlinger og bistå med opplæring av nye medarbeidere i Kontroll & Rådgivning en periode fremover.

– Det betyr ikke at jeg planlegger en tilværelse som sjuende far i huset, presiserer mannen som har brukt omtrent halve livet på å kontrollere om sprinkleranlegg fungerer som de skal.

GODE REGNEFERDIGHETER. Elton er opprinnelig utdannet elektriker. Dette faget praktiserte han frem til 1985. Deretter reparerte han kopimaskiner en tre års tid, før han etter eget utsagn skjøt gullfuglen i 1988 med jobb som kontrollør av sprinkler- og brannalarmanlegg for Brannvernforeningen. Lærekurven var bratt ettersom han ikke kunne noe om sprinkleranlegg fra før. Men det hjalp å ha et godt hode for fag som matematikk og fysikk. Dessuten fikk han god opplæring av Knut Abrahamson – en kollega som på det tidspunktet fungerte som fagsjef.

– Det passet meg bra at sprinklerfaget og rollen som kontrollør setter krav til tallforståelse og regneferdigheter. Mangler du dette, er det vanskelig å kontrollere om sprinkleranlegget er riktig prosjektert i henhold til beskrivelser, forutsetninger og bruk. Evnen til å gjøre selvstendige beregninger er dessuten viktig for å kunne vurdere om feil som avdekkes, er ubetydelige eller kritiske for anleggets funksjonalitet, understreker Elton.

USEDVANLIG ENGASJERT. Han ble formelt godkjent som sprinklerkontrollør etter å ha avlagt forsikringsbransjens FG-eksamen i mars 1994. Han fulgte opp med FG-eksamen for brannalarmanlegg i januar 1996. Etter hvert som han skaffet seg erfaring og et godt faglig rykte i bransjen, bidro han selv med undervisning og produksjon av eksamensoppgaver for andre som ønsket å avlegge FG-eksamen. Han var også engasjert som sensor av Bedriftsøkonomisk institutt (BI) som lenge forvaltet eksamensordningen på vegne av forsikringsnæringen.

– Jeg likte kombinasjonen av praktisk feltarbeid og undervisning. Det gjorde at jeg hele tiden måtte holde meg oppdatert på regelverk og endringer innenfor sprinklerfaget, forteller Elton.

Og er det noe han har vært så er det faglig oppdatert. Han har dessuten rykte på seg for å være usedvanlig grundig i utførelsen av kontroller. Det kan mange kunder skrive under på.

«Frank er enormt kunnskapsrik, men irriterende nøye» er et litt spøkefullt utsagn blant kunder som kjenner ham godt. Den attesten lever han godt med. Det handler om yrkesstolthet må vite.

FRA MONOPOL TIL KONKURRANSE. Sprinklerbransjen har gjennomgått store strukturelle endringer i løpet av de 35 årene Elton har vært med. Da han begynte, hadde Brannvernforeningen en eksklusiv og landsdekkende avtale med forsikringsnæringen om kontroll av sprinkleranlegg. Ved tusenårsskiftet ble det slutt på dette monopolet. I dag er det registrert mellom 80 og 90 foretak som er sertifisert for kontroll av sprinkleranlegg i Norge, mens det i Danmark og Sverige er henholdsvis 3 og 10 foretak som foretar tilsvarende kontroller.

Etter at monopolet ble opphevet for 23 år siden består sprinklerbransjen i dag av både store og små firma helt ned til enkeltmannsforetak. Mens noen av enkeltmannsforetakene består av dyktige fagfolk



↑ Fagsjef Frank Elton gikk av med pensjon 1. mai, men skal likevel være med på faglige samlinger og bistå med opplæring av nye medarbeidere i Kontroll & Rådgivning i en periode fremover.

mangler andre et sterkt fagmiljø nettopp på grunn av størrelsen. Det kan igjen gå utover kvaliteten på tjenestene, noe som bekymrer Elton. Han er heller ikke videre begeistret for at deler av bransjen synes å være lite opptatt av å bevare uavhengighet mellom de som prosjekterer, monterer og vedlikeholder og de som kontrollerer sprinkleranlegg.

– I mange andre sammenhenger hvor verdisikring og personsikkerhet er involvert, skilles det mellom utførende knyttet til prosjektering og vedlikehold og de som kontrollerer. For sprinklersystemer fremgår det tydelig av regelverket at det skal være et slikt skille, påpeker Elton.

TIDSMILLIONÆR. Uavhengig av utviklingen i sprinklerbransjen er han begeistret over utsiktene til å bli tidsmillionær. Som pensjonist har han blant annet planer om å bruke mer tid på kone, barne-

barn og båt. Sistnevnte – en snart 60 år gammel motorbåt i tre på 33 fot – er ifølge den ferske pensjonisten blitt litt stemoderlig behandlet med hensyn til vedlikehold de senere årene. Det skal det nå bli en slutt på. Årets båtpuss er i gang. Sammen med kona planlegger han et sommertokt til den idylliske Limfjorden i Jylland i Danmark. Der har de vært før, men i år har de for første gang usedvanlig god tid til å utforske de mange hyggelige havnene langs det 180 kilometer lange sundet som forbinder Nordsjøen med Kattegat.

Men først skal han en tur med Danskebåten til København. Der blir det fag og fornøyelser i skjønn forening sammen med kolleger. En slags siste tur med gjengen. For egen del skal han snakke om pre action- anlegg og samspillet mellom brannalarm- og sprinkleranlegg. Kanskje blir det tid til litt om pumper og vannforsyning også.

«Noen vil nok kunne finne på å kalle meg en uheldbredelig nerd.»

FRANK ELTON



BEDRE MED NYTT REGELVERK

I fjor ble reglene for brann sikkerhet på campingplasser endret. Flere brannvesen mener det er en god start, men at det fortsatt er andre tiltak som er viktigere.

TEKST & FOTO ARNFINN STORSVEEN

«Vi mener endringen er et viktig konsekvens-reducerende tiltak»

TRINE BAKKE

Brann & Sikkerhet har vært i kontakt med brannvesenet i flere av de største campingkommunene i landet. Flere melder om noen felles utfordringer. Fra og med campingsesongen i fjor ble det et krav om minst 4,0 meter avstand mellom camping-enheter som står på faste plasser. Det tidligere kravet var 3,0 meter. Dette er hjemlet i en revidering av TEK 17.

Det er også krav om at campingplassen må organiseres i mindre parseller på maks 1200 kvadratmeter. Mellom disse skal det gå branngater med en bredde på minst 8 meter. Reglene gjelder for nye områder, større søknadspliktig arbeid eller for faste plasser.

Thomas Rønningen er branninspektør i forebyggende avdeling i Lillehammer regionale brannvesen. Der har det ved tilsyn blitt avdekket at den gamle grensen på 3,0 meter ikke er blitt fulgt opp av (tidligere) drivere.

– Gjester har fått carte blanche i flere år. Det var i realiteten 0 meter mellom flere campingenheter

og alt for store areal på campingenheter, sier han. Rønningen sier at befaringer med oppfølging har hatt god effekt tidligere år.

Han sier det både er en utfordring med gjester som tøyer strikken, men også gjester som mangler respekt for det som ofte er unge sesongarbeidere. Samtidig varierer informasjonen gjestene får, sier Rønningen.

– TAR SEG TIL RETTE. Trine Bakke er brannmester på tilsyn i Oppdal og Rennebu. Hun sier til Brann & Sikkerhet at de gjennomførte et tematisk tilsyn på sju campingplasser før de nye kravene trådte i kraft.

– Generelt var det mellom 3 og 5 meter mellom enhetene, sier Bakke. Hun forklarer at det særlig har vært krevende der det er faste plasser for gjester som har langtidsleie.

– De har hatt en utfordring med å holde avstanden mellom enhetene på minimum 3 meter slik reglene var. Årsaken er kontinuerlig oppbygging

← Det er god avstand mellom campingenheter ved Mjøsas bredd. De har brukt 4,0 meter som avstandskrav for sesonggjestene også før det nye regelverket kom.

av plattinger, gelendre og spikertelt. De hadde alle beskrevet regler for avstander i leieavtalene, men opplever ofte at gjestene tar seg til rette og bygger på, sier Bakke.

– GOD PROSESS. Stian Lunn og Jarle Buseth sitter i en sofa og peker på et kart. Lunn driver Lillehammer camping, og Buseth er bransjesjef for camping i NHO Reiseliv. Begge er klare på at det har vært en god prosess med de nye reglene.

– Vi har følt at vi er blitt godt informert hele veien fra prosessene startet før 2013. Vi har fått sjanser til å gi innspill underveis, sier Lunn.

Når det gjelder selve reglene, var det i utgangspunktet få problemer for Lunn.

– Her lå infrastrukturen klar. Vi hadde 3,0 meter avstand mellom døgnplassene, og i 2015 ble sesongcamperne flyttet og samlet på en egen del av campingplassen. Der hadde vi også ordnet 4,0 meter avstand før kravet kom, forklarer han og viser på kartet hvordan det er løst.

Kartet foran Lunn og Buseth blir også delt ut til gjestene når disse kommer. Der kan de se hvor og hvordan de skal parkere, for å passe på at reglene blir fulgt.

– Vi tar oss også en tur ut på plassen for å passe på at det blir som det skal. Da må vi noen ganger påpeke til gjestene at det må rettes opp, sier Lunn. Det er ikke alltid like enkelt å få gjestene til å rette opp i feilplasseringene. Enkelte lytter også mindre på de unge ansatte, han må ofte selv ut og rette på gjestene i etterkant.

– Dette er en stor utfordring, skyter Buseth inn.
– Det er sjelden meterne som er problemet. Det er

heller at gjester har egne ideer om hvordan reglene er og virker, sier han.

– Ungdom får ikke den respekten de skal ha, selv om de har god opplæring og erfaring, understreker Lunn.

VANSKELIGE REGLER. Selv om det meste rundt reglene har vært greit, så har det også vært litt vanskelig, forklarer Buseth.

– Det har vært litt utfordringer rundt begrepene som er brukt i forskriften. Blant annet rundt dette med døgngjester og sesonggjester, sier han.

Buseth forklarer at NHO Reiseliv ba om hjelp fra COWI til å tolke nettopp dette. Der ble det konkludert med at etablerte plasser med døgngjester i utgangspunktet er unntatt fra kravet om 4,0 meter. Der klarer det seg med 3,0 meter, sier Buseth.

Branninspektør Inge Rosenberg i Ringsaker brannvesen sier at de også har fått tilbakemeldinger om usikkerhet på reglene. Det skjedde på et møte de hadde med de fire største campingplassene i kommunen i 2023. Da gikk de gjennom reglene og hvordan disse vil bli tolket.

– De syntes dette var et nyttig møte. Både å møte hverandre og for å kunne diskutere problemstillinger sammen med byggesaksavdelingen og brannvesenet, sier Rosenberg.

FØRT TIL BEDRING. – Det er blitt mye bedre etter at regelverket kom, sier Buseth.

– Reglene er helt greie å forholde seg til nå, sier Lunn.

– Utfordringen er stort sett gjester, og da er det også ofte de utenlandske, sier han. Både Buseth og Lunn har reist på campingplasser i flere andre land.

– I noen land av disse står campingenheter nesten helt inntil hverandre. Denne kulturen kan de da ta med seg på reise til Norge, advarer Lunn.

Rosenberg mener det nå er lettere for både brannvesen, eiere av campingplassene og gjestene å følge opp reglene. Samtidig er han klar på at det trengs flere tiltak.

– Det med avstander er viktig, men ikke nok til å hindre at branner sprer seg, særlig ved vind og lignende. Det gir gjestene litt mer tid til å håndtere evakuering, egeninnsats med å prøve sløkking og varsling av brannvesen og andre gjester, sier Rosenberg.

Rønningen og Bakke er også klare på at det kreves mer.

– Vi mener endringen er et viktig konsekvens-reducerende tiltak. Samtidig er det viktigste forebyggende tiltaket å spre informasjon som kan bidra til økt kunnskap hos drivere og gjester, sier Bakke.

– Jeg tenker at et viktig stykke arbeid er å kjøre rundt på campingområdene i for eksempel fellesferien. Da kan vi prate med gjester, ha med røykvarsler, røykvarslerbatterier og infomateriell til gjester. Vi sender også mannskapet i 1. utrykningsbil for å kjøre rundt og blant annet sjekke fremkommeligheten. Dette blir satt stor pris på av campinggjestene, sier Rønningen.



↓ Både Stian Lunn og Jarle Buseth mener de nye reglene har bidratt til en bedring, selv om det fortsatt kan være en utfordring med gjester som tar seg til rette.

FORTSATT EN LANG VEI Å GÅ

Den europeiske unionens (EU) prosjekt for en felles løsning for brannstatistikk i Europa har ikke klart å få til en felles løsning enda. Men EU Fire Stat-prosjektet har foreslått en ny metode som kan brukes på tvers av EU, og kanskje gjøre felles statistikk til en realitet i fremtiden.

TEKST HELENE HILLER FOTO CFFA EUROPE



«Ulike land utarbeider statistikk på ulike måter»

ANA SAUCA

Det er vanskelig å forbedre noe hvis du ikke vet hva problemet er. Dette gjelder også innen faget brannsikkerhet. I samarbeid med åtte andre branninstitutter og institusjoner har Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut (DBI) derfor undersøkt de europeiske landenes brannstatistikk under det EU-finansierte EU FireStat-prosjektet. Hensikten var å skape en oversikt over hvordan de ulike landene samler inn data og i hvilken kvalitet. Dette vil være det første trinnet for å kunne utvikle en felles europeisk brannstatistikk som kan gi den nødvendige oversikten for å skape effektive regulerings- og lovbestemmelser for å forbedre brannsikkerheten i hele EU.

– Alle vet at det ikke finnes tilstrekkelig statistikk på dette området. Ulike land utarbeider statistikk på ulike måter, og det er store forskjeller. Bygningstyper vurderes forskjellig, og selv omkomne vurderes forskjellig – i noen land registreres de på brannstedet, mens det i andre land blir omkomne først registrert når de ankommer sykehuset. Det er ingen felles definisjoner eller innsamlingsmetoder,

sier Ana Sauca, vitenskapelig forsker ved DBI og deltaker i prosjektet.

FORSLAG FOR FREMTIDEN. Å lage en oversikt over brannstatistikken til 27 ulike land var en utfordring i seg selv. I motsetning til i Danmark er brannstatistikk i mange land ikke offentlig tilgjengelig.

– Det viste seg å være vanskelig å komme gjennom til de riktige institusjonene i mange land, og vi måtte ofte gjennom deres ambassader i Danmark for å nå ut til dem, sier Sauca.

– Som forventet varierte statistikken betydelig mellom landene – fra grundig og fullstendig til nesten tilfeldig. Det var derfor ikke mulig å samle all data til kombinert statistikk, og vi begynte derfor i stedet å se på forslag for å kunne utvikle en felles statistisk metode.

– Neste steg var å finne ut hva som kunne være aktuelt å samle inn generelt. Vi undersøkte europeiske interessenter i området, som brannvesen og universiteter, og basert på deres svar har vi identifisert nøkkelparameterne. Vi har spesifisert definisjoner og kommet frem til en metode for parameterne

i et forslag til hvordan man kan samle inn data og lage felles statistikk i fremtiden, sier hun.

Forslaget tar også hensyn til årsaken til den varierende kvaliteten i enkelte land. Dette skyldes trolig at mange brannmenn er ulønnede frivillige og at det ikke er tilstrekkelig opplæring, interesse eller ressurser for å samle inn data. Derfor er forslaget utformet for å gjøre datainnsamlingen så enkel som mulig.

ANDRE FASE I PROSJEKTET. I forbindelse med gjennomføringen av prosjektet ble forslaget presentert for representanter for EU-kommisjonen og interessenter fra de ulike medlemslandene, og responsen var positiv.

– Hvert land har sine egne metoder og prosedyrer som de potensielt vil måtte endre på, så vi forventet faktisk at vårt forslag til felles metodikk ville møte motstand fra landene. Men vi har fått positive tilbakemeldinger, sier Ana Sauca.

Den gode mottakelsen har banet vei for andre fase av prosjektet.

– Den første fasen handlet om hva vi trenger å

samle inn og hvordan. Den andre fasen handler om å implementere dette ute i medlemslandene. Dette vil inkludere plan for utrulling, opplæring av ansvarlige og kanskje utarbeidelse av IT-løsning. Det er potensielt en stor jobb, sier Sauca.

Om neste fase finner sted, og når og hvem som skal bidra til den, er foreløpig ikke kjent.

– Men vi forventer at vi blir spurt om vi ønsker å delta, da vi har fått positive tilbakemeldinger på vårt arbeid fra EU og fra de andre partnerne i prosjektet, sier hun.

EU BRANNSTATISTIKK. Formålet med EU FireStat-prosjektet var å undersøke brannstatistikken til de ulike EU-landene med sikte på å lage felles europeisk statistikk eller en metode for slik statistikk i fremtiden. Foruten DBI deltok ledende institutter og universiteter fra Tyskland, Frankrike, Sverige, USA og Skottland, samt internasjonale brannsikkerhetsorganisasjoner i prosjektet. EU Fire Stat startet i slutten av 2020 og ble ferdigstilt i 2022. Dette førte til en foreslått metodikk på dette området, som er presentert for EU-kommisjonen.

↑ Med en ny metode for innsamling, håper EU Fire Stat at vi kan få en felles brannstatistikk i EU.

JUSS KAN HINDRE BRANNVERNSTILTAK

Hva kan gjøres med branner i tett trehusbebyggelse? Det er et av spørsmålene som er blitt aktuelle etter flere branner i år.

TEKST ARNFINN STORSVEEN FOTO COLLIEKAREN - WIKIMEDIA COMMONS (CC BY-SA 4.0)

Denne våren har det brent i den tette trehusbebyggelsen i flere byer. Det har gjort brannvern i slike områder stadig mer aktuelt. Disse hendelsene var også bakteppet da politikere i Grimstad skulle stemme over et forslag med nettopp denne intensjonen i mai. Forslaget var refusjon av eiendomsskatt til byggeiere som takket ja til å få installert automatisk varslingsanlegg med kobling til brannvesenet. Du kan lese mer om de formelle kriteriene som ble stilt nederst i saken.

JOBDET LENGE. Dette er noe kommunen har jobbet med i lang tid, forklarer Eirik G. Evensen til Brann & Sikkerhet. Han er varabrannsjef i Grimstad kommune. – Vi har prøvd å få byggeiere til å si ja til installasjon av automatisk varslingsanlegg, uten at de må betale for det, forklarer Evensen.

Kommunen har fått midler fra Riksantikvaren som er øremerket til å sikre den tette trehusbebyggelsen. Dermed har byggeierne kunne fått dekket kostnaden for anlegget.

– Dette er anlegg som i utgangspunktet ville kostet rundt 250 000 kroner, med utvendige termiske sensorer. Samtidig er det opptil 10 000 kroner i årlige kostnader på dette. Da har folk takket nei, så nå håpet vi at vi hadde funnet en løsning, sier Evensen.

PÅ VENT. Kommunen hadde anslått at kostnadene ved tiltaket ville være relativt lave, særlig sammenlignet med kostnadene av en brann. Nå er det likevel satt på vent.

– Forslaget var juridisk avklart internt i kommunen, men det var litt tvil rundt noe av jussen. Da ble det tatt kontakt med KS Advokatene, og den korte versjonen er at de sa nei til at vi kunne gjøre det på den måten som var foreslått, sier Evensen.

I brevet fra KS Advokatene blir det påpekt at hjemmelen anvendt i Grimstad ikke kan brukes på et geografisk område som den tette trehusbebyg-



gelsen. Årsaken er at hjemmelen er myntet på spesifikke, historiske bygg som har høye kostnader til vedlikehold. Kommunen må i så fall gi refusjon til bygg av den typen også utenfor den tette trehusbebyggelsen. I tillegg kan ikke bygg uten verneverdi få refusjon, selv om de skulle være innenfor det geografiske området.

ALTERNATIVE LØSNINGER. Et alternativ kan være å si at hele området er av historisk verdi, og at det på den måten kan gis støtte til selve kostnadene ved varslingsanlegget.

Et annet forslag kommer fra Riksantikvaren i et annet brev. Der foreslår de å sette en fast grense for hvilket byggeår som kan gi rett til støtte eller refusjon. Riksantikvaren vil også vurdere om de skal følge opp saken videre, slik at det kan bli adgang til å gjøre som Grimstad kommune først hadde skissert.

Evensen understreker at denne planen var et tillegg til det som finnes i kommunen fra før. Det er fra før etablert 26 slokkeposter i sentrum til fri bruk for publikum. I tillegg er det montert et varmekamera i kirketårnet som overvåker byen.

↑ I Grimstad er det flere tiltak for å raskt oppdage branner i den gamle trehusbebyggelsen. Et av tiltakene er et varmekamera i kirketårnet.

KRITERIER FOR STØTTE

- Gjelder kun bygninger som ikke allerede har krav til brannalarmanlegg
- Årlig dokumentert årskontroll som viser at anlegget er i drift
- Oppkobling til 110-sentral
- Funksjon som prosjektert (med utvendige termiske detektorer)
- Geografisk plassert innenfor definert tett trehusmiljø
- Årlig søknad til kommunestyret

7 SPØRSMÅL OM BRANNVERN

Forsker på sikkerhet

Martha Hanssen er doktorgradstipendiat, og forsker for tiden på sikkerhet i petroleumsindustrien.



1 HVA ER VIKTIGST, FOREBYGGING ELLER BEREDSKAP? – Det er mer konstruktivt å se på forebygging og beredskap som komplementære ressurser. Fordelen med forebygging er at man kan gå bredt ut, for eksempel å kartlegge risiko, kontrollere at det systematiske brannsikkerhetsarbeidet i virksomheter holder et forskriftsmessig nivå, eller jobbe med holdningsskapende tiltak i samfunnet. Men uansett hvor gode forebyggende tiltak man får til, vil det alltid finnes begrensninger og usikkerhet, såkalt 'restrisiko'. Det betyr at ikke alle branner, ulykker og hendelser kan forebygges, derfor er det helt avgjørende å opprettholde en god beredskap.

2 HAR VI GODT NOK UTBYGD BRANNVERN I NORGE? – Brannvernet i Norge er veldig bra på mange områder, men i forbindelse med det funksjonelle regelverket som ble innført i 2016, som blant annet stiller krav til risikobasert tilsyn, er det nok mange som møter på utfordringer. Å kartlegge og vurdere risiko kan være en krevende øvelse som stiller krav til kompetanse, ressurser, kapasitet og ikke minst tverrfaglighet. Min erfaring er at det finnes et forbedringspotensiale på dette området, der spesielt tilsynsmetodikk og forståelsen av risikobegrepet er modne for en faglig oppdatering.

3 HVA MÅ TIL FOR AT INGEN SKAL OMKOMME I BRANN? – Som nevnt kan vi ikke sikre oss fullstendig mot alle branner, men vi kan gjøre mer for å forebygge dødsbranner. Et tankekors er at mennesker som av ulike grunner har redusert evne til å både oppfatte brann, og å evakuere på egen hånd også er overrepresentert i dødsbrannstatistikken. Her er det kanskje behov for å tenke bredere, ikke minst fordi de fleste konsvensjonelle brannsikkerhetstiltak i privatboliger er basert på prinsippet om selvredning.

MARTHA HANSSEN

Martha Hanssen er doktorgradstipendiat i Samfunnssikkerhet og risikostyring ved Universitetet i Stavanger. Tidligere har hun jobbet som samfunnssikkerhetstrådgiver i brannvesenet.

4 HVORDAN ER DET MED BRANNSIKKERHETEN HJEMME HOS DEG? – Samboeren min er utdannet branningeniør, så hjemme hos oss tar vi brannsikkerhet på alvor. For eksempel har vi seriekoblede røykvarslere, gode rømmingsveier og bruker elektrisk utstyr som hvitevarer og ladere kun når vi er våkne og til stede.

5 NÅR HADDE DU SIST BRANNØVELSE HJEMME? – Det hadde vi i fjor, i forbindelse med at vi sjekket røykvarslerne.

6 HVIS DU SKULLE ARBEIDET MED NOE ANNET, HVA SKULLE DET VÆRT? – Jeg trives godt med å jobbe med forskning, og kunne ikke tenkt meg å gjøre noe annet.

7 HAR DU SELV NOEN GANG OPPLEVD EN BRANN PÅ NÆRT HOLD? – Nei, heldigvis ikke.

Leverandørguiden

BRANN & SIKKERHET

Norges største blad innen brann og sikkerhet

KATEGORIER

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

ANNONSERE

BRANN & SIKKERHET Nr. 4 2023

Materieillfrist 16. oktober 2023

Utgivelse 3. november 2023

Kontakt Bjørnulf Lie, A2media, tlf. 971 66 507

UTGIVELSESPAN 2023

Nr.	Materieillfrist	Utgivelse
1	06.02.23	24.02.23
2	17.04.23	05.05.23
3	14.08.23	01.09.23
4	16.10.22	03.11.23

Brannvernmaterieill

GROVE KNUTSEN

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

VI KAN BRANN OG VANN
Se mer på groveknutsen.no

Brannsikring

Vi ivaretar liv og verdier
med passiv brannsikring!

Ring oss 51 78 53 00
Les mer lilleland.no



Brannalarmanlegg og installatører

Elektro Nettverk

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

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

www.ens.no

Brannsikring

FIRESAFE

Totalleverandør innen brannsikring. Vi hjelper dere med små og store prosjekter over hele landet.

Kontakt support@firesafe.no
firesafe.no eller 22 72 20 20



Sprinklerfirma

SPRINKLERTEKNIKK A/S

Leverandør av
sprinklerutstyr
sprinklerpumper
sprinklervanntanker
www.sprinklerteknikk.no

Sprinklerpumper og brannpumpesystem

RAMCO PUMPE SYSTEMER A/S

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

Sprinkelpumper og brannpumpesystem

KSB

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

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

Brannrulleporter og -gardiner

HABY Norske Sjalusier as

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

tlf. 69 21 71 00
www.haby.no

Kommunikasjons- og alarmteknologi

BRANN & SIKKERHET



Bli abonnent på Brann & Sikkerhet

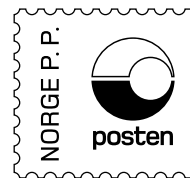
For 560,- får du fire blader sendt i posten, i tillegg til fri tilgang til vårt splitter nye digitale magasin.

www.brannogsikkerhet.no

Kontakt: post@brannvernforeningen.no

Brannvernforeningen

PRIORITY



Returadresse:
Brannvernforeningen
Postboks 6754 Etterstad
0609 Oslo

100 år med brannforebygging



Brannvernforeningen

