

BRANN & SIKKERHET

Nr. 1 - 2015 - 90. årgang

**Eksplasjon i ulovlige
ildsteder 8**

**Krever stolheis i
borettslag
kompenserende tiltak? 10**

**Mattilsynet med stor-
offensiv mot grisefjøs 14**





VI KONTROLLERER ILDEN!

Teknologisk Institutt kan tilby:

Automatiske slokkesystemer

- Opplæring etter FG 900
- Sertifisering av personell og foretak
- Prosjektering
- Kontroll av prosjektering
- Kontroll av utførelse
- Dokumentasjon
- «FG-kontroll»

Tunell-sikkerhet

- Beredskapsøvelser
- Praktisk brannøvelse
- Konsekvensanalyser

Brannalarmanlegg

- Opplæring - NS 3960
- Sertifisering av personell og foretak etter FG 750 og FG 760

Brannteknisk rådgivning

- Brannkonsepter
- Risiko- og sårbarhetsanalyser
- Tilstandsanalyser
- Uavhengig kontroll
- Beredskapsplaner
- Branndokumentasjon

Sentralgodkjenning i tiltaksklasse 3 for prosjektering og kontroll

- Brannkonsept
- Automatiske slokkeanlegg

For mer informasjon

Fagansvarlig Per Arne Lindvik
tlf 911 23 985
per.arne.lindvik@ti.no

Gruppeleder Torleif Østrem-Olsen
tlf 918 13 079
torleif.ostrem.olsen@ti.no



Utgiver

Norsk
brannvernforening
Ensjøveien 16,
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:

Synnøve Haram
syh@brannvernforeningen.no

Annonser

A2media
Camilla Sparby
Telefon: 47707338
camilla@2media.no

Forsidefoto

scusi/yaymicro.com

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.

INNHold

Dramatisk brann på
Solbergelva **6**

Kraftig økning i ulovlige
ildsteder i Vestfold **8**

Heis/stolheis i borettslag:
Bør det iverksettes
kompenserende tiltak? **10**

Mattilsynet med storaksjon
for å bedre brann-
sikkerheten i svinefjøs **14**

Gjensidige:
Ønsker seg strengere
el-kontroll i landbruket **16**

AquaMist: Tre ulike
systemer for forskjellige
bruksområder **20**

Satte britiske hjerter i brann **22**

Debatt: Er kontroll av
sprinkleranlegg et krav? **26**

Brannvernkonferansen for
30. gang: «Brannsikkerhet
– fremtidige trusler og
muligheter» **28**

Avdekking av IMSI-catchere:
Hvordan kan man sikre
bedriftens verdier? **30**



Nytt år – men gamle utfordringer

Vi har begynt på et nytt år, og forhåpentligvis får vi også noen nye muligheter. Men mange av de gamle utfordringene fra tidligere år følger oss nok videre. Blant annet har det dessverre allerede omkommet fem mennesker i brann de første tre ukene av det nye året. Tre av dem mistet livet i den intense rekkehusbrannen i Nedre Eiker i begynnelsen av året. Heldigvis hører det med til sjeldenhetene at så mange personer ikke klarer å komme seg ut av en husbrann forholdsvis tidlig på kvelden. Men denne brannen viser med all gru at det utenkelige faktisk kan skje.

Noen utfordringer fra i fjor er forholdsvis nye. Blant annet har Vestfold interkommunale brannvesen IKS avdekket flere og flere ulovlige ildsteder som er importert fra Øst-Europa, og som man ikke vet om tilfredsstillende gjeldende krav fordi dokumentasjonen ikke er på et skandinavisk språk – som er ett av kravene. Dermed blir det umulig for tilsynspersonellet fra brannvesenet å finne ut av hvorvidt dette ildstedet er tilfredsstillende eller ikke. Og brannvesenet setter sikkerhet i høysetet, og ber beboerne om å fjerne disse ildstedene. Dette er nok et problem også andre steder i landet.

En annen utfordring som brannvesenet også vil ha en avklaring på er hvorvidt det skal kreves kompensierende tiltak for å ivareta brannsikkerheten når et ordinært borettslag går til det skritt å installere en stolheis eller ordinær heis for at enkelte av beboerne er kommet i den situasjon at de ikke lenger kommer seg ned trappen ved egen hjelp. Hvem er det egentlig som har ansvaret for sikkerheten til beboerne, og kan brannvesenet kreve ekstra tiltak som for eksempel sprinkling av blokka? Det er en utfordrende problemstilling, og den vil neppe bli mindre aktuell fremover i og med at det er intet som tyder på at utviklingen om at vi skal bo hjemme så lenge som mulig vil bli reversert.

I denne utgaven kan du også lese om at branner i grisefjøs i mange år har vært et stort problem. Omkring 1600 griser omkommer årlig i brann på norske gårdar, og driftsbygninger med svinehold ligger skyhøyt over andre typer dyrehold når det gjelder sannsynligheten for brann. Dette har å gjøre med at det er tøffe forhold for elektriske anlegg i denne type bygninger - med mye fukt som fører til korrosjon på anleggene.

Mattilsynet setter nå i gang med en storaksjon for å bedre brannsikkerheten i svinefjøs. De skal føre tilsyn hos halvparten av alle gårdene med denne type virksomhet, og elektrisitet vil være noe av det viktigste under tilsynet.

Forsikringsbransjen med Gjensidige i spissen er veldig glade for dette initiativet, og de jobber for å få til en mer omfattende elektrisk kontroll i driftsbygninger enn hva som er tilfellet i dag. Blant annet vil de at det skal være krav om termografering. I tillegg ønsker Gjensidige at det skal stilles strengere krav til dem som skal installere elektriske anlegg og utstyr, og til dem som skal kontrollere installasjonene i etterkant. I dag er det blant annet ikke krav om uavhengig tredjepartskontroll.

Den 27. og 28. april går Brannvernkonferansen av stabelen for 30. gang. Det skjer på The Qube på Gardermoen. Programmet er både spenstig og matnyttig, og du kan lese mer om det i dette bladet. Meld deg på allerede i dag!

Synnøve Haram



Branntetting av brennbare rør

I januar lanserte MOTEK Hiltis nye brannstopps mansjett, CFS-C EL, som skal tekke brennbare rør i vinkel, skråstilte brennbare rør og brennbare rør med begrenset klarering til vegg.

Hilti har tidligere hatt løsninger til brennbare rør som går vinkelrett i gjennomføringen, og i henhold til en pressemelding fra MOTEK har det alltid vært vanskelig og finne riktig løsning til mer komplekse gjennomføringer der rørene er skråstilt gjennom vegg, rør med albue, rør som går tett mot vegg og lignende. Med Brannstopp Mansjett Endeløs er MOTEK nå i stand til å tette flere applikasjoner i flere basismaterialer og flere typer av rør med samme produkt, og



dermed en komplett portefølje av produkter som vil dekke de fleste kunders rørgjennomføringer.

Mansjettens ekspanderende innlegg dekkes av en glassfiberduk med en skumstripe i den indre delen. Glassfiberen er utformet for å holde det ekspanderende materialet på plass under ekspansjonsprosessen, og for å dirigere materialet til åpningen. Glassfiberen er beskyttet med en folie for å unngå eventuelle allergiske reaksjoner, mens skumstripen er utformet for og holde kragen på plass på røret med hjelp av friksjon, og også for å dempe overføring av lyd i rørgjennomføringen.

For mer informasjon, se www.motek.no.



HELSE OG SOSIALSJEF?

Har du sett denne formuleringen før?

Opplæring av nyansatte/vikarer er ikke gjennomført eller dokumentert i branndokumentasjon.

VI TILBYR:

Nettkurs tilpasset utfordringer på institusjoner som sykehjem og omsorgsbygg.

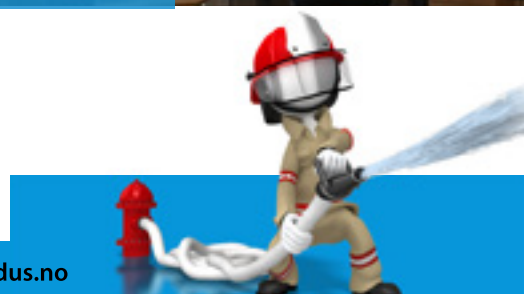
Pakkeløsning med informasjon og bilder fra dine lokale forhold, og mye spennende innhold i form av film og animasjon. Eksamen og kursbevis.



Samspeillet mellom melder og nødetatene under en brann.



Vårt nettkurs gir alle en tryggere tilværelse, instruktører en enklere hverdag og arbeidsgiver en god dokumentasjon



Telefon - 9924 9924

Email - nodus@nodus.no

Web - www.nodus.no

Dramatisk brann på

Drammensregionens brannvesen IKS fikk en dramatisk start på det nye året. I begynnelsen av januar omkom tre mennesker i en omfattende og intens brann i et rekkehus på Solbergelva. Da brannvesenet ankom brannstedet ble en person observert i live på balkongen utenfor den brennende leiligheten, og brannmannskapene måtte prioritere livredding fremfor brannsløkking i de innledende fasene av innsatsen. Dessverre var brannen så intens at mannskapene måtte gi opp å få personen ut i live. Heller ikke slokkearbeidet var enkelt. Brannen spredte seg raskt bortover takkonstruksjonen, og kun en leilighet av til sammen åtte fikk ikke brann-, vann- eller røykskader.

Alle foto: Thor Adolfsen

Tre mennesker omkom i en dramatisk brann i dette rekkehuset i Nedre Eiker.



Brannen spredte seg raskt gjennom takkonstruksjonen og loftet fra en seksjon til en annen.



Tekst: Synnøve Haram

På ettermiddagen søndag 4. januar fikk Drammensregionens brannvesen IKS melding om at det var brutt ut brann i en leilighet i et rekkehus på Solbergelva i Nedre Eiker kommune vest for Drammen. Bygningen besto av to seksjoner med fire leiligheter i hver seksjon – det vil si til sammen åtte leiligheter.

- Vi var på plass med fire mann fra brannstasjonen på Nedre Eiker fem minutter etter at vi hadde mottatt meldingen om brannen, og da var allerede boenheten overtent, sier Per Døvik som er seksjonsleder ved beredskapsavdelingen i Drammensregionens brannvesen IKS.

I og med at brannvesenet visste at det befant seg personer inne i boligen, og at en person også ble

observert i live på balkongen utenfor den brennende leiligheten, så prioriterte brannvesenet å prøve å redde personene ut av boligen.

- Det ble sendt inn røykdykkere umiddelbart etter at brannvesenet ankom stedet. Disse hadde livreddende innsats som 1. prioritet, men dette omfattet også slokking for at det i det hele tatt skulle være mulig å ta seg inn i leiligheten. Men dessverre så viste det seg raskt at det ikke var mulig å redde ut noen av de tre personene som befant seg i boligen i live, sier Døvik.

- I og med at det første laget kun besto av fire mann, så fikk de ikke påbegynt øvrig slokkearbeid umiddelbart uten at dette hadde noen betydning for brannforløpet.

Solbergelva



Komplisert innsats

Dette var en heftig brann som utviklet seg raskt og dramatisk.

- Brannen hadde allerede fått godt tak i bygningskonstruksjonene på loftet da brannvesenet ankom, og kun etter kort tid kunne mannskapene konstatere at det var et vellet svart og kraftig røyk ut av gavlen i motsatt side av bygningen fra der hvor brannen startet. Det var en utfordrende brann å slokke fordi den var så intens og spredte seg så raskt. Vi måtte skjære opp store deler av takkonstruksjonen for å komme til, sier Per Døvik.

Brannvesenet hadde også nok sløkkevann under hele innsatsen.

- Vi fikk en liten vannstopp da den første brannbilen gikk tom og før vi fikk koblet på tankbil, men dette

hadde ikke noe å si for effektiviteten i slokkingen, sier Døvik.

Omfattende skade

Brannen førte til omfattende skade på bygningen.

- Av totalt åtte leiligheter så har fem av dem fått store skader som følge av flammer, røyk eller vann, sier Døvik.

Kun en av dem er helt uskadet.

I en periode var brannvesenet også redd for at brannen skulle spre seg til nabobygningene – blant annet var en nærliggende enebolig i faresonen en stund.

- Men heldigvis så klarte vi å forhindre at det skjedde, sier Per Døvik.

Brannårsak: Tilført varme fra varmekilde

Politiet har konkludert med at brannen var en ulykke, og oppsto som følge av at det ble tilført varme fra en varmekilde. Det har ikke lyktes politiet å konkludere med hva som var varmekilden.



biokjemi.norge

Brannmaling til Treverk!

Hvit eller Klar Brannhemmende / Isolerende Brannmaling til alle typer treverk.

Tilfredsstill B s1 d0, K1 10, K2 10 og opp til EI60.

NYHET Brannmaling til Stålkonstruksjoner!

Vannbasert maling som trenger langt mindre my enn de fleste på markedet!

Stålmalingen er testet og godkjent for brannmotstand opp til 180 minutter!



Vennske bibliotek og kulturhus

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

Kraftig økning i ulovlige ildsteder i Vestfold

Vestfold interkommunale brannvesen har avdekket svært mange ulovlige ildsteder i fjor sammenlignet med tidligere. Problemet er at folk fra Øst-Europa tar med seg ildsteder fra hjemlandet for å spare penger, og disse mangler både tilstrekkelig dokumentasjon og tilfredsstillende kravet til partikkelutslipp.

Det er tilfeldig at tilsynspersonellet har kommet over disse installasjonene. Brannvesenet er bekymret for mørketallene, og frykter mange farlige situasjoner under fyring.

Tekst: Synnøve Haram

Foto: Vestfold interkommunale brannvesen

I fjor kom Vestfold interkommunale brannvesen (VIB) over hele 15 ulovlige ildsteder på tilsyn, og dette synes de er svært bekymringsfullt.

- Det er jo tilfeldig at vi har avdekket disse ulovlige ildstedene, og det er nok mange flere som er installert rundt omkring som vi ikke vet om, sier Jan Espeseth som er leder av feiervesenet i VIB.

Vanligvis så avdekker feiervesenet i Vestfold ett til to ulovlige ildsteder i løpet av et år. At de har kommet over hele 15 stykker i fjor vil de definere som en eksplosjon i ulovlige ildsteder.

- Ulovlige ildsteder er et økende problem, sier Jan Espeseth.

Nye landsmenn

Og det er enten hjemme hos våre nye landsmenn fra Øst-Europa eller i boliger hvor håndverkere fra Øst-Europa har vært engasjert at de ulovlige ildstedene har blitt avdekket.

- Vi har inntrykk av at installasjonene skyldes uvitenhet. De kjenner ikke til de norske kravene, og vi har aldri opplevd at vi har blitt nektet tilgang til ildstedet og de gjør ikke noe forsøk på å skjule at ildstedet er importert. De har tatt med seg ildstedet fra hjemlandet sitt for å spare penger, sier Espeseth.

Mer alvorlig er det at brannvesenet faktisk også har kommet over ulovlige ildsteder i boliger hvor oppussingen har vært foretatt av norske firmaer, men hvor håndverkerne har vært utenlandske. Dette synes Espeseth er uholdbart fordi disse firmaene skal kjenne til kravene i lovverket.

- I disse situasjonene viser vi ingen forståelse, sier Espeseth.

Vanligste feil

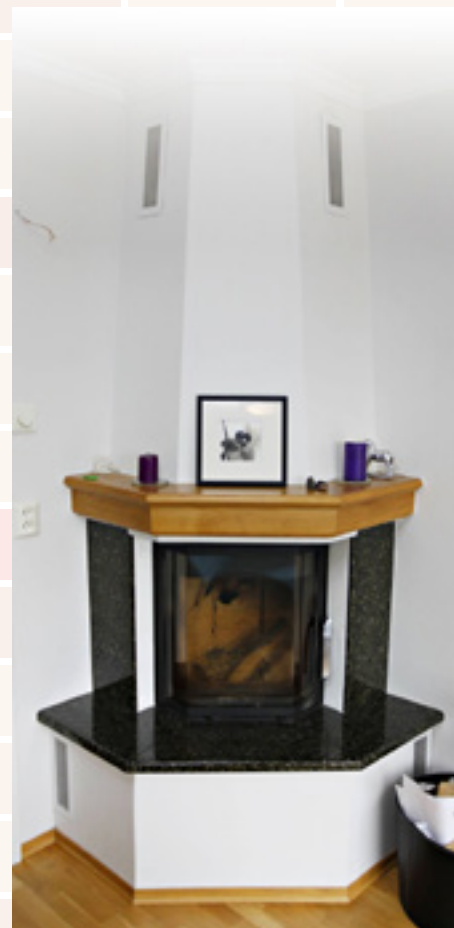
De vanligste feilene er at det mangler monteringsanvisning på skandinavisk språk. I tillegg er det et særkrav i Norge at ildstedene skal være rentbrennende. Det vil si at de er testet mot et partikkelutslippskrav hos laboratoriet til SP Fire Research i Trondheim eller tilsvarende laboratorium i Sverige og Danmark som har akkreditering for å utføre denne testen. Dette kravet finnes i byggeteknisk forskrift.

- Om de ikke tilfredsstillende dette kravet så er de ikke lovlig å bruke i Norge, sier Espeseth.

Han er likevel mest opptatt av sikkerheten til disse ildstedene.

- Så lenge det ikke kan dokumenteres at ildstedet er utført og satt opp forskriftsmessig, så er det ulovlig, sier Espeseth.

Og han frykter farlige situasjoner



når ildstedet er i bruk.

- Så lenge det ikke finnes dokumentasjon, så kan vi ikke vite om ildstedet er farlig å bruke eller ikke, sier han.

De ulovlige ildstedene er heller ikke innrapportert til brannvesenet som de skal.

- Det er eiers ansvar at montering av ildstedet er utført på godkjent måte, og eier skal etter brannvernlovgivningen melde dette inn til brannvesenet. Vi anbefaler alltid å benytte fagpersonell til montering av ildsted, sier Espeseth.

Kreativ isolasjon

Espeseth har også sett kreative løsninger i forhold til isolasjonen av ildstedet.

- Enkelte steder har vi avdekket at det benyttet et sølvaktig isolert



Foto: Vestfold interkommunale brannvesen

materiale som skal erstatte brannmur. Jeg aldri sett materialet brukt på denne måten her til lands før, og jeg tviler på om dette tilfredsstillende kravene til brannmotstand, sier han.

Og igjen er problemet at så lenge produktet ikke er godt nok dokumentert, så er det heller ikke lovlig.

Bedre informasjon

Jan Espeseth er også opptatt av hvordan man best mulig skal få frem informasjonen om regelverket til de dette gjelder.

- Det er ikke lett å nå denne gruppen igjennom de vanlige kanalene for brannforebyggende arbeid, sier han.

Han merker imidlertid at budskapet

om at brannvesenet er aktive i forhold til å avdekke ulovlige ildsteder har spredt seg til utenlandske håndverkere i Vestfold.

- Vi har inntrykk av at de fleste gjerne vil gjøre dette korrekt, men at de ikke kjenner til de norske forskriftskravene. Bakgrunnen for at de tar med seg produkter fra hjemlandet er at de gjerne vil spare penger, sier Espeseth.

Kravene like i Europa

Det er i utgangspunktet samme krav til ildsteder som skal omsettes i Norge som i resten av Europa. Med unntak av kravet om redusert partikkelutslipp. Dette er et særnorsk krav. Men problemet er at tilsynspersonellet altså ikke vet om ildstedet er tilfredsstillende når

dokumentasjonen ikke foreligger på skandinavisk språk.

Må fjernes

Brannvesenet er svært strenge når de kommer over ulovlige ildsteder.

- Vi tenker først og fremst på sikkerheten. Vi kan ikke risikere at det tar fyr i boligen på grunn av at ildstedet ikke tilfredsstillende kravene gitt i produktdokumentasjonen, og vi ber beboeren om å fjerne det, sier Espeseth.

Brannvesenet rapporterer også ildstedet inn til plan- og bygningsavdelingen i den aktuelle kommunen.

- Ulovlig ildsted er brudd på plan- og bygningsloven, sier Jan Espeseth.

Installasjon av heis/stolheis i borettslag:

Bør det iverksettes kompenseringer for å ivareta brannsikkerheten

Flere brannvesen ønsker seg en avklaring på hvem det egentlig er som har ansvaret for brannsikkerheten til personer som blir boende hjemme i leilighetene sine i et borettslag etter at helsen svikter og de ikke lenger kan klare å komme seg ut ved egen hjelp under en brann. Ofte installeres det da en stolheis som skal hjelpe dem å komme seg ut i det daglige. Men hva om det oppstår brann? Skulle ikke en slik installasjon i seg selv tilsa at risikoen i bygget er endret, og at det derfor bør settes inn kompensierende tiltak i bygningen for å ivareta sikkerheten til vedkommende?

Tekst: Synnøve Haram

Foto: scusi/yaymicro.com

En sentral problemstilling de siste år har vært hvordan man skal ivareta brannsikkerheten til personer som bor i egen bolig selv etter at helsen svikter og de verken har full kontroll på situasjoner som kan føre til brann og heller ikke kan redde seg ut av boligen ved egen hjelp hvis det skulle begynne å brenne. Mange bor i boligblokker, og siden de ikke kan komme seg ut ved egen hjelp, så monteres det ofte en stolheis i trappeoppgangen. Men er dette helt uproblematisk med hensyn til hvilke bestemmelser bygningen blir omfattet av når det gjelder brannsikkerhet? Og hvem sitter i så fall med ansvaret for personsikkerheten til de personer i blokken som ikke lenger er i stand til å evakuere bygningen ved egen hjelp under en brann? Flere brannvesen blir til stadighet involvert i denne problemstillingen, og ønsker seg en avklaring rundt disse teamene. Blant annet gjelder dette Per Svanæs som er leder av forebyggende avdeling og varabrannsjef i Fredrikstad brann- og redningskorps.

Internkontrollforskriften

Dersom boligblokken er organisert som et borettslag eller et sameie, så blir borettslaget definert som en virksomhet, og da gjelder internkontrollforskriften i borettslaget på samme måte som i en hvilken som

helst annen virksomhet.

- I virksomheter er det også krav til at leder av virksomheten – det vil si styret skal gjennomføre en risikovurdering med tilhørende handlingsplan som sørger for at beboernes sikkerhet er ivaretatt, sier Svanæs.

Og en slik kartlegging blir ekstra viktig når man vet at man har beboere i borettslaget som ikke selv lenger er i stand til å redde seg ut under en brann.

Endret risikoklasse?

Installasjon av heis og stolheis er et søknadspliktig tiltak i henhold til plan- og bygningsloven. Per Svanæs mener også at en slik installasjon med klarhet viser at risikoen i bygningen når det gjelder brannsikkerhet blir endret, og at bygningsmyndighetene i kommunen derfor også bør kreve kompensierende tiltak dersom det installeres heis eller stolheis i et eksisterende bygg.

- TEK 10 krever at alle nye boligbygninger med tre eller flere etasjer i risikoklasse 4 (blant annet boliger) skal ha installert heis som følge av bestemmelsene om universell utforming, og disse bygningene skal også ha brannalarmanlegg og sprinkles. Dette for å ivareta sikkerheten til beboerne. Jeg mener at om det også monteres heis/stolheis i et eksisterende bygg så innebærer dette



automatisk at risikoen til beboerne over tid blir endret. Dette vil kreve kompensierende tiltak for å ivareta sikkerheten, og derfor bør myndighetene komme med noen føringer om hvilke kompensierende tiltak som må til når det monteres heis eller stolheis - og man vet at det bor personer i bygningen som trenger assistert rømning eller ekstra sikkerhetstiltak, sier han.

Det er NAV som ofte betaler for installasjonen av slike heiser, og Svanæs mener at også NAV har et ansvar for å informere søkerne om hvilken risiko montering av stolheis medfører.

- Som oftest så fokuseres det på bredden i rømningsveien, og ikke på at det faktisk blir boende mennesker i bygget som ikke kan rømme seg selv i sikkerhet under en brann. Men som regel installeres det stolheiser uten ytterligere sikringstiltak, sier Per Svanæs.

Han mener at å installere stolheis bør føre til at bygningen oppgrade-

Ende tiltak bedre?

res sikkerhetsmessig i forhold til en risikovurdering, men er selvsagt klar over at installering av kompenserende tiltak som brannalarmanlegg og sløkkeanlegg vil være en økonomisk utfordring for borettslaget og sam-eiet.

Ansvarsfraskrivning

Svanæs har samarbeidet med kommunes byggesaksavdeling i flere søknader knyttet til installasjon av stolheiser, og synes det er vanskelig å få til gode løsninger når alle involverte parter prøver å skyve fra seg ansvaret.

- NAV innvilger heis, og krever ikke mer oppfølging. Heisleverandøren søker om tillatelse til å installere, men når det kommer krav til ansvarlig søker (heisleverandør) om kompenserende tiltak grunnet endret risiko så blir det stille. Dette skyldes nok både at de kan for lite om problemstillingen og dermed må sette bort jobben. Dermed risikerer de å miste oppdraget fordi kompenserende tiltak blir for dyrt for borettslaget. Borettslagets styre har problemer med å pålegge borettslaget ekstrakostnader for oppgradering av sikkerheten fordi det kanskje bare er en person i borettslaget som trenger stolheis, og som da krever tiltak i form av montering av brannalarmanlegg. Bygningsmyndighetene i kommunen har ikke hjemmel for å kreve tiltak selv om det er åpenbart at risikobildet endres, og ergoterapeutene må forklare søker alt rundt denne problemstillingen, og de blir også frustrerte av ansvarsfraskrivelsen. Dette er et dilemma for oss i brannvesenet, sier Per Svanæs.

Viktigere problemstilling

Og et mindre dilemma vil det heller ikke bli fremover sett i forhold til den nye forskriften om brannforebygging som er underveis. Her har Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap lagt opp til at det er kommune-

Illustrasjonsfoto:
babi00/
yaymicro.com

Bør installasjon av en slik stolheis kreve ytterligere kompenserende tiltak for å ivareta brann sikkerheten til de som ikke kommer seg ut ved egen hjelp?



ne selv som i større grad enn hva som er tilfellet i dag skal disponere ressursene sine ut fra hva de selv mener er de største risikofaktorene når det gjelder brann i kommunen. Og dette er gjort fra sentralt hold fordi alle er skjønt enige om at brannsikkerheten blant hjemmeboende pleie- og omsorgstrengende ikke er god nok slik det er i dag. Denne gruppen må i mye større grad følges opp når det gjelder brannsikkerhet enn hva som er tilfellet i dag, og det må også settes inn tiltak for å ivareta brannsikkerheten deres på en mer omfattende måte enn hva som gjøres i dag.

- Når man installerer en heis eller stolheis så signaliserer man samtidig at beboeren kan bli boende der veldig lenge. Myndighetene må ta dette innover seg, og komme med føringer på kompenserende tiltak i situasjoner hvor dette er aktuelt. De må ta høyde for at brannrisikoen til disse personene endres, sier Per Svanæs.

Ikke fornøyd med respons

Han har vært i kontakt med blant annet Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) når det gjelder denne problemstillingen, og han synes ikke at denne henvendelsen er blitt besvart på en god nok måte.

DiBK svarer i brev form blant annet at direktoratet ikke vil ta stilling til konkrete byggverk, ytelser eller løsninger, men kun vil beskrive hvor-

dan gjeldende regelverk skal forstås – og at dette skal ligge til grunn for den vurderingen som må gjøres av tiltaks-haver, ansvarlige foretak og kommunen i hvert enkelt tilfelle. Blant annet fremhever DiBK at tiltaket som iverksettes som hovedregel er begrenset til å omfatte deler av byggverket som tiltaket gjelder, og at dette ikke vil medføre at det settes krav til andre eksisterende deler av byggverket. Og at det først ved hovedombygging vil medføre at endrede krav vil bli gjort gjeldende for hele bygningen. Også bruksendring vil stille de samme krav til tiltak som ved nybygging. DiBK sier videre at montering av stolheis i eksisterende bygning ikke vil utløse nye brannkrav for bygget utover at stolheisen selv skal tilfredsstille gjeldende brannkrav. DiBK henviser videre til veiledningen til TEK 10 som gir anledning til å plassere et byggverk i en lavere risikoklasse selv om en bolig skulle bli omgjort til bolig beregnet for personer med heldøgns pleie- og omsorgsbehov. Dette skal vurderes i hver enkelt sak, men som hovedregel anser ikke DiBK at installasjon av heis/stolheis defineres som bruksendring eller hovedombygging som krever endret risikoklasse.

DiBK og DSB i dialog om problemstillingen

Heller ikke Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) gir noen klare føringer til brannvesenet i slike saker, men de sier at de er i dialog med DiBK om problemstillingen.

Tekst: Synnøve Haram

De uttaler følgende i et brev til Fredrikstad brann- og redningskorps:

«Disse problemstillingene reguleres av plan- og bygningslovgivningen. Siden det er knyttet en del skjønn til utøvelsen av dette regelverket, er det viktig å samarbeide godt med bygningsmyndighetene i kommunen, slik at de blir oppmerksom på det handlingsrommet som allerede finnes i disse sakene. Vi ser imidlertid de begrensningene som dagens regelverk setter for ivaretagelsen av brannsikkerhet i eksisterende byggverk. Vi har derfor innledet en dialog med DiBK om dagens regel-

verk, herunder ønsker vi å reise de problemstillingene dere har oversendt oss.»

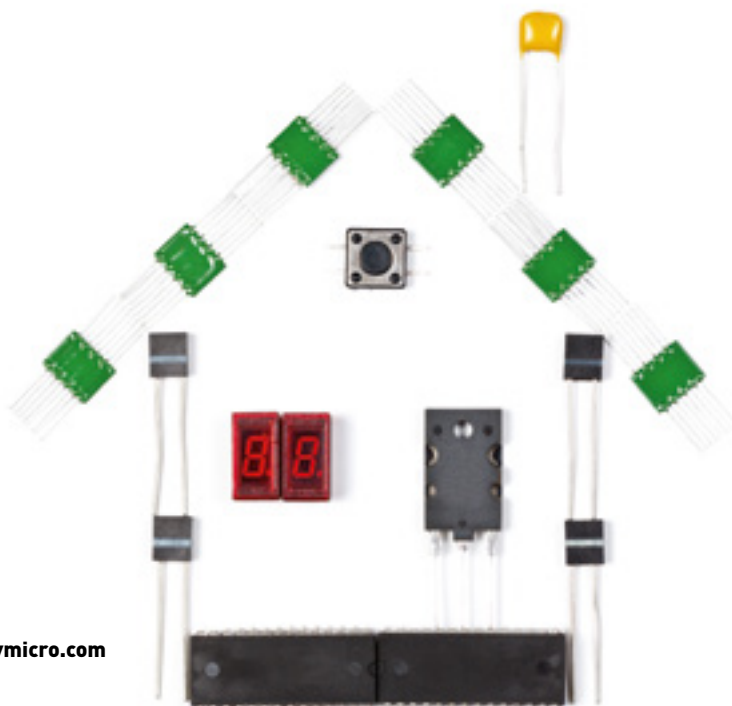
Så kan det altså hende at det blir endringer og klarere føringer rundt denne problemstillingen i fremtiden.

Dette temaet vil også bli tatt opp på Brannvernkonferansen som går av stabelen på The Qube på Gardermoen 27. og 28. april. For også på konferansen vil det bli et gjort et poeng ut av at dette ikke vil bli en mindre aktuell tematikk i årene som kommer. Vi vil neppe se en reversering i forhold til at folk skal bli boende hjemme i egen bolig lengst mulig.

Sikkerhet er viktigst i smarte hjem

Sikkerhet er hovedårsaken til at mange i Norden ønsker å skaffe seg et smartere hjem, viser en undersøkelse D-link har foretatt.

Foto: naumoid/yaymicro.com



Det er mange nivåer på smarte hjem opp til finjustert energistyring og avansert velferdsteknologi. D-Link lanserer nå et system med fokus på sikkerhet. For sikkerhet er nemlig viktig når man velger smarthus. I D-Links europeiske undersøkelse rundt smart hus svarer 81 prosent av de nordiske respondentene at de er interessert i å kunne kontrollere eller overvåke boligen med fjernstyring.

Hovedgrunnene til å skaffe seg en smarte hjem-løsning er sikkerhet i hjemmet etterfulgt av å kontrollere energiforbruk, elektroniske appa-

ter samt underholdning. De viktigste produktene ved en eventuell anskaffelse av en ny løsning er overvåkningskamera etterfulgt av bevegelses-sensor og smartplugg, i følge respondentene.

– Vår undersøkelse viser at det finnes en klar etterspørsel etter et smart hjem. Folk vil kunne sikre og kontrollere sitt hjem og sine elektroniske apparater. Man ønsker at systemet skal være lett å bruke via smarttelefon eller nettbrett, sier Marco Stenvall, produktsjef i D-Link Norden.

I slutten av 2013 hadde 1,45 millioner europeiske hjem en form for smarthusystem, ifølge undersøkelsen Smart Homes and Home Automation fra Berg Insight. Den spår 56 prosent årlig vekstrate i løpet av de neste fem årene, og sies at vi vil nå 17,4 millioner systemer ved 2017. Dette understreker den økende etterspørselen etter hjemmeautomasjon.

Kilde: ComputerWorld referert av Security World Hotel.

Universell Utforming

TEK10

Enkelt og Sikkert



Bolig, Leiligheter, Rekkehus, andre bygg

- Lokal kontroll i boenhet
- Avstill/aktiver lokalt anlegg
- Egen lokal sirenetest i betjeningshøyde
- Detektor og sirene overvåking
- Integreres mot brannvarsling i fellesarealer



500-IDx, Brann-detektor
m/integrert sirene

Intelligent og Enkelt system

- Betjening iht universell utforming
- Enkel montering og betjening
- Betjeningspanel sentralt i bolig
- Automatisk selvtest



uCU Betjeningspanel
- Enkelt og moderne



uPU, strømforsyning

Icas Microsentral uCU

Icas AS

Tel: 6716 4150

salg@icas.no

www.icas.no

Mattilsynet med STORAKSJON for å

Branner i driftsbygninger med svin er et stort problem, og nå har Mattilsynet satt i gang en aksjon for å bedre brannsikkerheten i driftsbygninger med denne type dyrehold. Halvparten av gårdsbrukene vil få besøk, og tilsynsaksjonen vil omfatte hele landet.

Tekst: Synnøve Haram

Foto: Knut G. Bjerva/Scanpix

Allfor mange griser dør årlig i brann, og dette vil Mattilsynet gjøre noe med. Derfor setter de i gang med en stor tilsynsaksjon i driftsbygninger for svin for å bedre brannsikkerheten.

bedre brannsikkerheten i svinefjøs

Landbrukets brannvernkomité (LBK) som er et samarbeid mellom sentrale aktører innen landbruksnæringen, brann- og bygningsmyndighetene og forsikringsnæringen, fører statistikk over antall branner i landbruket. Og tall fra LBK viser at i perioden 2006 til 2010 førte branner i driftsbygninger med gris til at i gjennomsnitt 1600 dyr døde i branner hvert år. 70 prosent av brannene med kjent årsak i driftsbygninger med svinehold skyldes feil bruk av elektrisk utstyr eller feil ved elektriske installasjoner.

Det brenner mye hyppigere i driftsbygninger med svinehold enn i driftsbygninger med andre typer dyrehold. Dette har å gjøre med at det er tøffe forhold med fukt som fører til korrosjon på elektriske anlegg og elektrisk utstyr i et svinefjøs. Og dette tar ikke alle installatører høyde for når de installerer elektrisk utstyr i denne type driftsbygninger.

Storaksjon

Derfor vil Mattilsynet gjøre noe for å bedre brannsikkerheten i svinefjøs. I tilsynsaksjonen skal Mattilsynet føre tilsyn med minst 750 svinehold. Det er omkring 1600 aktive svineprodusenter her til lands, og tilsynsaksjonen vil dermed omfatte nesten halvparten av alle produsentene. Tilsynsaksjonen vil også være landsdekkende i og med at svinefjøs over det ganske land vil få besøk.

- Prosjektet gjelder tilsyn med regelverk som Mattilsynet forvalter, det vil si Dyrevelferdsloven og forskrifter med hjemmel i loven. Lokalkontorene vil bli oppfordret til å invitere andre tilsynsmyndigheter med på noen av tilsynsbesøkene, først og fremst for at våre tilsynsmedarbeidere kan få mer kunnskap om forhold om brannsikkerhet som omfattes av regelverk som ikke forvaltes av Mattilsynet, sier Johan Teige, prosjektleder og seniorrådgiver ved Mattilsynets regionkontor i Hedmark og Oppland. Det er dette regionkontoret som har fått ansvaret for tilsynsaksjonen.

- Vil bøndene få beskjed om tilsynet i forkant?

- Dette kan variere. Mattilsynets strategi er å gjøre uanmeldte tilsyn, men ofte er dette lite hensiktsmessig med tanke på mest mulig effektivt tilsynsarbeid. Når tilsynsbesøket involverer flere tilsynsmyndigheter kan det også være ulike strategier med hensyn på dette, sier han.

Økt kunnskap – mindre brann

Mattilsynet understreker at det er dyreeier som er ansvarlig for brannsikkerheten og det forebyggende arbeidet på gården, og dette ansvaret er nedfelt i forskriftene som myndighetene forventer at bøndene skal følge.

- En brann innebærer store belastninger og store økonomiske tap for involverte dyreholdere.

Vårt mål er å få økt kunnskap om status for brannsikring i driftsbygninger med svin og å bidra til økt kunnskap både hos svineholdere, bransjeorganisasjoner og tilsynsmyndigheter om aktuelle tiltak som kan redusere brannfaren ytterligere, sier Teige.

Tilsynsarbeidet skal avdekke og påpeke eventuelle regelbrudd når det gjelder brannsikkerhet, alarm mot ventilasjonssvikt og andre sentrale faktorer når det gjelder dyrevelferd.

- Er det elektrofagfolk som skal utføre selve kontrollene?

- Kontrollen i henhold til dyrevelferdslovens regelverk skal foretas av medarbeidere i Mattilsynet. De tilfellene hvor andre tilsynsmyndigheter deltar samtidig, vil de måtte følge opp i medhold av annet regelverk, sier Johan Teige.

Sjekkliste

Selve tilsynet vil bli gjennomført ved hjelp av en egen sjekkliste som sikrer at de samme kravene blir sjekket opp

uavhengig av hvor i landet svinebesetningen befinner seg.

- Vi jobber nå med å utarbeide denne sjekklista. Vi informerer næringen om hvilke punkt vi skal kontrollere før tilsynsperioden begynner 1.mars 2015. Følg med på Mattilsynets nettsider, sier Johan Teige.

- Samarbeider dere med noen i utformingen av sjekklisten? Og vil tilsynet omfatte termografering?

- Vi har knyttet til oss en ekspertgruppe utenfor Mattilsynet med bygningsfaglig, brannsikringsfaglig, el-tilsynsfaglig og dyrevelferdsfaglig kompetanse som har gitt oss innspill til sjekklisten. Termografering er ikke et krav i henhold til dyrevelferdsregelverket. Det vil derfor ikke bli et

ordinært sjekkpunkt, men vi arbeider med muligheten for å foreta registrering av om dette er blitt gjort i forbindelse med den påbudte faglige kontrollen av el-anlegget, sier Teige.

Han understreker at Mattilsynets målsetning med pro-

sjektet ikke er å avdekke flest mulig feil, men å sikre best mulig dyrehold.

- Når vi kommer på besøk spør vi etter dokumentasjon på blant annet om det er gjennomført faglig kontroll av det elektriske anlegget på gården, noe som skal gjøres minst hvert tredje år, sier han.

Han oppfordrer alle som driver med grisehold til å gå gjennom gården med tanke på kravene til brannsikring og ventilasjonsalarm. Et godt hjelpemiddel i denne forbindelse er den nye sjekklisten for elektriske anlegg og utstyr i landbruksbygg som Kvalitetssystemet i landbruket (KSL) har utarbeidet. Tilsynsaksjonen vil bli avsluttet 1. november, og en rapport med resultatene fra tilsynsprosjektet vil bli lansert 1. mars 2016.

Målsetningen med prosjektet er å bedre brannsikkerheten og sikre best mulig dyrehold"



Gjensidige Forsikring glad for Mattilsynets aksjon:

Ønsker seg strengere el-kontroll i landbruket

Gjensidige Forsikring har godt over 70 % av alle landbrukseierdommer i sin portefølje, og har i lang tid ivret både for en mer omfattende el-kontroll av de elektriske anleggene i driftsbygninger og i bolighus på gårdene og at denne kontrollen skal omfatte termografering. I tillegg vil selskapet også ha strengere krav til de som skal utføre kontrollene av de elektriske installasjonene. Mye av det som utføres i dag holder ikke mål verken når det gjelder nyinstallasjoner eller kontroll av eksisterende anlegg.

Tekst: Synnøve Haram

I perioden 2006 til 2012 ble det utbetalt 2,5 milliarder kroner i erstatninger som følge av branner i landbruket totalt fra norske forsikringsselskap. Gjensidige Forsikring har betalt ut brorparten fordi selskapet er den største forsikringsaktør for landbruket, og har en markedsandel på 70 %.

Frode Narud som er fagsjef risikostyring Landbruk i selskapet sier han er veldig glad for Mattilsynets initiativ til denne aksjonen, og har jobbet

lenge med å få tilsynet mer synlig ute hos bøndene.

- Norsk landbruk har i mange år vært utsatt for mange branntilfeller. Generelt er det store utfordringer når det gjelder brannsikkerhet i landbruket. Og verst rammet har driftsbygninger med grisehold vært. Dette har å gjøre med at det er tøffe klima- og miljøforhold for de elektriske anleggene i slike bygninger. Det er mye fukt som fører til korrosjon og slitasje på de elektriske installasjonene. I tillegg

er dessverre el-kontrollene som gjennomføres i landbruket for dårlige. De fanger ikke opp feil og mangler som kan føre til brann. Det er behov for mer omfattende kontroller. Blant annet er det viktig å få inn termografi i disse kontrollene, sier Frode Narud.

Pilotprosjekt

Gjensidige Forsikring har selv i mange år vært pådriver for at flest mulig bønder skal gjennomføre el kontroll Landbruk, NEK 405-2. Denne kontrollformen innbefatter ikke termografering.

Gjensidige Forsikring tok også en gjennomgang internt på brannskadene i landbruket som oversteg fem millioner kroner, og med bakgrunn i denne gjennomgangen antok man at elektrisitet og bruken av elektrisitet var årsaken til 70 % av brannene. Denne gjennomgangen var den direkte årsaken til at Landbrukets brannvernkomité (LBK) satte i gang pilotprosjektet som ble gjennomført våren og sommeren 2012, og hvor det ble utført



el-kontroll med termografering på 35 utvalgte gårdsbruk rundt omkring i landet. LBK er et samarbeid mellom sentrale aktører i landbruksnæringen, brann- og bygningsmyndigheter og forsikringsnæringen.

Godt over halvparten av driftsbygningene i piloten var svinehold. El-kontrollen som ble gjennomført i dette pilotprosjektet var mye mer omfattende enn den ordinære el-kontrollen som har vært benyttet tidligere, NEK 405-2, og den kontrollen som gjennomføres av el-tilsynet, og den ble gjennomført av personell som er sertifisert i henhold til NEK-normene som også inkluderer termografi, NEK 405-3, NEK 405-1. Også Mattilsynets hold-forskrifter for husdyr krever at el-anlegget i driftsbygninger med husdyr skal kontrolleres hvert tredje år, men den sier kun at det skal gjennomføres «en faglig kontroll» av det elektriske anlegget.

- Dette har ført til at det i mange år har vært benyttet en enkel kontroll form kalt el-kontroll Landbruk, NEK 405-2, da denne kontrollformen tilfredsstillte Mattilsynets krav, sier Narud.

Men denne kontrollen er ikke like omfattende som pilotprosjektets el-kontroll. Og resultatene fra piloten taler sitt tydelige språk om at verken den offentlige kontrollen eller kontrollen som kreves av Mattilsynet er god nok: Kartleggingen i pilotprosjektet avdekket til sammen 813 avvik på de elektriske anleggene, og 57 av dem var

alvorlige. I tre av dem var det bare et tidsspørsmål før det ville ha begynt å brenne.

Alvorlig er det at flere av anleggene som deltok i pilotprosjektet og hvor det ble avdekket avvik var kontrollert kort tid før kartleggingen i pilotprosjektet i henhold til krav fra Mattilsynet, men uten at det ble påpekt avvik.

Dette viser at kontrollen i offentlig regi ikke er god og omfattende nok. Kartleggingen viste også at feilene på anleggene var uavhengig av anleggenes alder. Det er altså like sannsynlig at det er en alvorlig feil på et relativt nytt elektrisk anlegg som på et gammelt.

Installatørfeil

I rapporten fra pilotprosjektet kan vi også lese at mange av gårdsbrukene manglet lovpålagt internkontroll av el-anleggene, og de fleste alvorlige brannfarlige feilene kan tilskrives ansvarlig el-installatør. De mest alvorlige brannfarlige feilene skyldes el-fagfolkene enten har slurvet, brutt forskriftskravene for landbruksbygg eller at de mangler kompetanse for å installere el-anlegg i husdyrrom. Blant annet at de ikke har kunnskap om hvordan korrosive gasser vil påvirke el-installasjonene eller at de ikke alltid evner å installere egnede og sikre anlegg i slike tøffe miljøer. Rapporten fra prosjektet konkluderte med at dagens el-kontroll i landbruket ikke avdekker de nødvendige brannfarlige feilene. Dagens forskrifter inneholder ingen spesifikke krav til gjennomføring av el-kontroll i landbruket, til type faglig kompetanse eller uavhengighet. Derfor kan samme person som har installert el-anlegget også kontrollere det.

Og det er funnene i pilotprosjektet som er foranledningen til at Mattilsynet nå tar affære.

- Pilotprosjektet er en av årsakene til at Mattilsynet nå vil gjennomføre disse tilsynene hos svineprodusentene, sier Narud.

Mer spesifikk kompetanse

I rapporten fra pilotprosjektet formulerer LBK en rekke krav og innspill som vil gjøre brannsikkerheten i landbruket bedre enn hva den er i dag. Blant annet at det bør spesifiseres hvilken type kompetanse som er nødvendig for å gjennomgå el-anlegg i landbruksbygg og hvordan slike el-kontroller skal

gjennomføres i praksis. Blant annet at det bør tas i bruk termografikamera som vil avdekke varmgang i anlegget som ikke vil kunne oppdages på annen måte.

I rapporten fra pilotprosjektet står det også blant annet at det må kunne forventes at utførende fagpersoner behersker gjeldende regelverk for det området de arbeider innenfor, og har en basiskunnskap om spesielle forhold i landbruksbygg. Det må også forventes forståelse av ulike husdyrproduksjoners krevende miljø, herunder korrosive gassers påvirkning på el-installasjoner, for å kunne levere et egnet og sikkert el-anlegg. Det må også kunne stilles krav til at egenkontrollen er tilstrekkelig god til at det ikke etterlates alvorlige brannfarlige feil på nye el-anlegg som følge av "slurv".

Det anses som nødvendig å øke kompetansen hos utførende og ansvarlige el-fagfolk om elektrisitet i landbruksbygg, samt ansvarliggjøre disse slik at liv og verdier ikke settes i fare. LBK ønsker også at kravene i forskriften skal endres fra «faglig kontroll» til «el-kontroll etter NEK 405-1 og 405-3». I tillegg bør det stilles krav om uavhengig tredjepartskontroll som kan kontrollere at installasjonen er gjort på en forskriftsmessig måte. Det bør også sertifiseres flere kontrollører i henhold til NEK 405-1 og NEK 405-3.

LBK ønsker også å utarbeide en veileder for el-kontroller i landbruket og et feilbedømmingsskjema for el-kontroller i driftsbygninger. LBK ønsker også at egenkontrollen av elektriske anlegg som finnes i HMS-forskriften skal etterleves, og at HMS-heftet tas inn som obligatorisk egenrevisjon i KSL-systemet (Kvalitetssikring i landbruket, red.anm).

God dialog

Frøde Narud sier at dialogen mot både myndigheter og landbruksorganisasjonene er gode.

- Bondelaget er gode på risikohåndtering, og har laget gode systemer for å håndtere dette. Det gjenstår å få gjennomført systemene i praksis på gårdene rundt omkring. Og viktig er det altså å få på plass mer omfattende el-kontroller som også omfatter termografering, og at bøndene selv tar ansvar for å få gjennomført el-kontroll med termografering av driftsbygningen sin, sier han.



www.brannvernforeningen.no/kurskalender

KURSKALENDER 2015

Brannvernlederkurs, kr 7400,-

3.-5.2.	Oslo	Scandic Solli
10.-12.2.	Hamar	Scandic Hamar
3.-5.3.	Kristiansand	Scandic Kristiansand Bystranda
10.-12.3.	Bergen	Scandic Neptun
17.-19.3.	Trondheim	Scandic Solsiden
14.-16.4	Oslo	Scandic Solli
5.-7.5.	Førde	Rica Sunnfjord Hotel
19.-21.5.	Alta	Rica Alta
9.-11.6.	Oslo	Scandic Solli
1.-3.9.	Oslo	Scandic Solli
8.-10.9.	Bodø	Scandic Bodø
15.-17.9.	Skien	Clarion Collection Hotel Bryggeparken
22.-24.9.	Trondheim	Scandic Solsiden
13.-15.10.	Bergen	Scandic Bergen City
20.-22.10.	Oslo	Scandic Solli
27.-29.10.	Sarpsborg	Quality hotel & resort Sarpsborg
03.-05.11.	Ålesund	Scandic Ålesund
08.-10.12.	Oslo	Scandic Solli

Introduksjon i systematisk brannsikkerhetsarbeid, kr 2600,-

28.4.	Oslo	Scandic Solli
3.12.	Oslo	Scandic Solli

Risikoanalysekurs, kr 2700,-

5.2.	Oslo	Scandic Solli
12.2.	Hamar	Scandic Hamar
5.3.	Kristiansand	Scandic Kristiansand Bystranda
12.3.	Bergen	Scandic Neptun
19.3.	Trondheim	Scandic Solsiden
17.4.	Oslo	Scandic Solli
7.5.	Førde	Rica Sunnfjord Hotel
21.5.	Alta	Rica Alta
11.6.	Oslo	Scandic Solli
3.9.	Oslo	Scandic Solli
10.9.	Bodø	Scandic Bodø
17.9.	Skien	Clarion Collection Hotel Bryggeparken
24.9.	Trondheim	Scandic Solsiden
15.10.	Bergen	Scandic Bergen City
22.10.	Oslo	Scandic Solli
29.10.	Sarpsborg	Quality hotel & resort Sarpsborg
5.11.	Ålesund	Scandic Ålesund
10.12.	Oslo	Scandic Solli

Sikkerhet og risikoanalysekurs, 7400,-

17.-18.3.	Oslo	Scandic Solli
22.-23.9.	Oslo	Scandic Solli

Brannteknisk prosjektering etter VTEK10, 3300,-

19.5.	Oslo	Scandic Solli
20.10.	Oslo	Scandic Solli

Brannsikring av ventilasjonsanlegg, kr 3300,-

20.5.	Oslo	Scandic Solli
21.10.	Oslo	Scandic Solli

Branntekniske beregninger, kr 3300,-

21.5.	Oslo	Scandic Solli
22.10.	Oslo	Scandic Solli

Meld deg på via www.brannvernforeningen.no/kurskalender eller send e-post til kurs@brannvernforeningen.no

AquaMist:

Tre ulike systemer for forskjellige bruksområder

Vanntåke finner stadig nye tilhengere, og systemene blir bedre og mer spesifisert. Tyco er for eksempel på markedet med en serie på tre ulike vanntåkesystemer – AquaMist – som er spesialutviklet for hver på sin måte å passe til ulike bruksområder. Det jobbes også på spreng med å få til en internasjonal standard for test av vanntåkesystemer som de seriøse aktørene i bransjen ønsker velkommen.

Tekst: Synnøve Haram

Tyco er verdens største selskap når det gjelder løsninger for bedre brann-sikkerhet, og tilbyr de fleste løsninger blant annet når det gjelder brannsløkke-systemer. Tyco opererer globalt, og har til sammen nesten 60.000 ansatte i 35 land. Produktene selges i 190 land.

For en tid tilbake lanserte de en serie på tre ulike vanntåkesystemer – under merkenavnet AquaMist.

Vanntåke har stadig blitt mer populært, selv om det fortsatt er en del som er skeptiske til slike systemer. Men det er mange i bransjen som er opptatt av å levere gode og sikre systemer, og som ikke vil selge dem inn for en hver pris. Og Tyco er en slik aktør.

Ulike systemer for ulike områder

Alex Palau Bosch er produktsjef for vanntåke for Tyco Fire Protection Products. Han har vært i Norge ved flere anledninger, og han understreker at det ikke finnes et sløkkesystem som tilfredsstiller alle områder.

- Det finnes ikke «one size fits all» når det gjelder sløkkesystemer. Det er ulike systemløsninger for ulike typer risiko og ulike type miljøer, sier han.

Vanntåkesystemene begynte å gjøre sitt inntog for 15 år siden. Og til å begynne med ble de benyttet på skip og oljeplattformer. Etter hvert har teknikken også blitt overført til landbasert virksomhet. Og stadig flere vil vite mer om vanntåkesystemer.

- Vanntåke kveler brannen, og vann-dråpene forhindrer at oksygenet får kontakt med flammene. I tillegg medfører fordampingen av vann-dråpene til at brannen kjøles ned, og flammene klarer ikke å spre seg videre i det brennbare materialet, sier han.

AquaMist – tre løsninger

Tyco lanserte for et år tilbake AquaMist-serien. Dette er tre ulike vanntåkesystemer som hver på sin måte passer til ulike miljøer. AquaMist Ultra Low Flow (ULF) er lavtrykkssystem som har et trykk på 7 til 16 bar. Dette er et miljøvennlig system som ikke påvirker omgivelsene i negativ grad. Det trenger også lite vann, og ytelsen til anlegget vil ikke påvirke brannvesenets vannbehov og sløkkeeffektivitet. Fordi det er lave krav til trykk i anlegget, vil også rørene være mindre i diameter som også gjør at systemet er billigere å installere enn andre varianter. Denne løsningen er egnet til å beskytte en rekke ulike tekniske installasjoner samt de fleste bygningstyper hvis forholdene ligger til rette for denne løsningen.

Det andre systemet i serien er AquaMist Fog. Dette er et høytrykkssystem som reagerer raskt og effektivt, og som minimerer faren for reantennning. Det dekker A- og B-branner, det vil si både branner i fast materiale som treverk og papir, og i brennbare væsker som bensin, olje, lakk og maling. Systemet har et trykk på 70 til 200 bar, og produserer små dråper med høy hastighet som gjør at de trenger raskt igjennom varm røyk fra brannen og kjøler den ned. Dette systemet er egnet for maskinrom, turbiner og andre mekaniske innretninger.

AquaMist Sonic er den siste løsningen i serien, og er et såkalt Twin Fluid Flow Technology system hvor nitrogen brukes som drivmiddel. AquaMist Sonic dekker branner i brennbare væsker som olje, bensin, maling og lakk – det vil si B-branner. Dette systemet er tiltenkt industrielle områder som maskinrom, turbiner og generatorer. Dråpene er veldig små, og de løses ut i stort om-

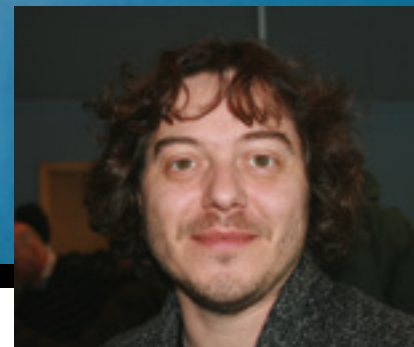


Foto: Synnøve Haram
Alex Palau Bosch.

fang og under stor hastighet som gjør at vanntåken raskt og effektivt dekker det brennende området og kveler brannen svært raskt.

- AquaMist-serien er designet for å dekke en rekke områder fra hoteller, datarom, verneverdige bygninger, sykehus, rombeskyttelse i maskinrom, kraftstasjoner, turbiner, spesielle objekter, kabeltunneller, bibliotek, arkiv, jernbanetransport, industrielle fritryer med mer. Sløkkearbeidet gjøres både raskt, effektivt og ufarlig for mennesker som måtte oppholde seg i nærheten. Systemene virker også på branner i brannfarlige væsker, varme overflater og store, ikke lukkede områder, sier Bosch.

Tyco har utviklet AquaMist-serien basert på erfaringer gjennom flere tiår.

- Videre utvikling av vanntåkesystemene våre vil nok bare være å spesialisere dem ytterligere innenfor de løsningene vi nå har kommet frem til, sier Bosch.

Mer komplisert

Vanntåkeanlegg kan være dyrere i installasjon enn tradisjonelle sprinkleranlegg fordi de i tillegg til rør og ventiler også krever egne pumper.

- Men i situasjoner hvor man er opptatt av å bruke mindre vann i sløkkingen enn tradisjonelle sprinkleranlegg, og som i noen tilfeller sløkker like godt som et tradisjonelt sprinkleranlegg, så er vanntåke et godt alternativ. Slike anlegg bruker bare halvparten vann av hva tradisjonelle sprinkleranlegg gjør, sier Alex Palau Bosch.

Han understreker at det imidlertid er



Foto: Tyco
AquaMist brukes
i tunneler.

viktig å være klar over at vanntåke ikke uten videre kan erstatte sprinkleranlegg.

Han sier videre at det som er Tyco sin styrke i markedet er at de er totalleverandør av ulike type sløkkesystemer, og kan derfor tilpasse kundenes behov utfra hva som egner seg på de ulike områdene i et bygg.

- For eksempel på et hotell så kan det være egnet å ha vanntåke i enkelte områder av bygningen, mens andre må sikres med tradisjonelle sprinklersystemer. Vi kan se helheten, og tilby kunden det vedkommende vil ha mest nytte av, sier Alex Palau Bosch.

Standard nødvendig

Det jobbes også internasjonalt med å komme frem til en standard for vanntåkesystemer for det finnes ikke per dags dato.

- Dette arbeidet er viktig, og vi i Tyco er med i de fora hvor dette arbeidet pågår.

Det er veldig viktig at alle etter hvert skal forholde seg til de samme testkrav til et slikt system, slik at de som skal investere i slik teknologi vet at de får et som tilfredsstillende kravene i en gitt standard, sier Alex Palau Bosch.

Han tror at en europeisk standard vil foreligge i løpet av to år.

- Dette er jo et svært komplisert arbeid for det er mange som vil si sitt og ha innspill i debatten. Men jeg tror vi er i ferd med å nærme oss noe som kan bli vedtatt snart, sier han.

Konferanse

I 2013 ble det avholdt en egen Vanntåkekonferanse her til lands i regi av Brann teknisk Forening (BTF), Brannfaglig fellesorganisasjon (BFO) og Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnevnd (FG), og den var det stor interesse rundt. I kjølvannet av den ble det også opprettet et Vanntåkeforum

som jobber med et innspill til ny FG-veiledning for vanntåke, bygningsklassifisering og godkjenningstester samt å overvåke standardarbeidet som pågår. BTF, BFO og FG planlegger å sette opp en ny konferanse om vanntåke i 2015.



Foto: Tyco
AquaMist er egnet i industrielle områder og på fabrikker.



Stiftelsen UNI

Stiftelsen UNI
Gautadalleen 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.

Satte britiske hjerter i brann

Da Manchester Dogs Home sto i brann en torsdagskveld i september i fjor, var responsen fra hundeelskere fra fjern og nær overveldende. Samtidig sto det britiske brannvesenet overfor en svært omfattende og krevende oppgave.

Tekst: Camilla G. Laxton | Foto: Greater Manchester FRS

-Jeg er vant til å gjøre en innsats når katastrofen inntreffer og jeg har vært vitne til en rekke branner i min tid, men denne var av de helt sjeldne, sier stasjonsmester og innsatsleder Peter Lamb.

Den erfarne brannmannen har nesten 30 års fartstid i Greater Manchester brann- og redningstjeneste og har vært med på å lede mange omfattende og betydelige redningsaksjoner i Nord-England.

Den 11. september var han på vakt da den første telefonen kom inn klokken 19.07.

-Det eneste vi fikk beskjed om var at det var brann på et hundehjem. Derfor ble kun to brannbiler beordret til stedet i første omgang, sier han.

Da brannmannskapet ankom åstedet innså de imidlertid at det var snakk om en brann av betydelig størrelse.

-De trengte flere folk og flere ressurser, så de ba om å få tilsendt to brannbiler til. Det skjedde bare fem minutter etter den første telefonoppringningen, og det var da jeg ble sendt avgårde. Responsen var kjapp, sier Lamb.

Bra lagarbeid

Manchester Dogs Home består av et ganske stort landområde med en hovedbygning og flere mindre bygninger der hundene oppholder seg. Bygningene ligger helt i enden av en landevei som strekker seg ca 500 meter oppover til hovedveien.

-En av bygningene er en vinkelformet bygning med to fløyer. Det var der det brant, i en av fløyene, forklarer Lamb.

Da de to første brannbilene ankom åstedet, begynte de å bekjempe flammene med en gang. I tett samarbeid med hundehjemmets ansatte satte de også i gang med å befri de firbeinte beboerne etter beste evne.

Da de to siste brannbilene ankom innkjørselen til landeveien, fikk de beskjed av kollegene om at de trengte mer vann. De fant fram til en vannhydrant på hovedveien og sørget for vannforsyning fra den ene brannbilen, via den andre bilen som sto parkert midt på landeveien, og gjennom hovedporten inn til selve hundehjemmet. Så snart det var gjort, kunne resten av mannskapet komme kollegene til unnsetning i kampen mot flammene.

-Alle kan jobben sin og samarbeidet fungerer meget bra. Teamet som først ankom åstedet hadde faktisk gjort en såpass bra jobb at største-

parten av brannen var slukket innen en halvtime, sier Lamb og er synlig stolt over kollegenes innsats.

Av de rundt 200 hundene som oppholdt seg på hundehjemmet denne kvelden, ble omlag 150 reddet. 60 måtte imidlertid bøte med livet.

-Vi har grunn til å tro at de aller fleste hundene, om ikke alle, omkom som følge av røyken, ikke av flammene. De var fortsatt innestengt i burene sine. Noen av de frivillige som stilte opp hadde knipetenger. De løp avgårde og klippet av hengelåsene på burene i håp om at hundene ville kunne komme seg ut på egenhånd. Dessverre var de for sent ute, sier Lamb.

Utrolig respons

Som brannfolk flest har også Greater Manchesters brann- og redningsteam erfaring med de fleste typer branner



Da brannmannskapet ankom åstedet innså de at det var snakk om en brann av betydelig størrelse.

Det var ikke mangel på frivillige veterinærer som kom for å hjelpe til med evakuering og oppfølging





Av de rundt 200 hundene som oppholdt seg på hundehjemmet denne kvelden, ble omlag 150 reddet. 60 måtte imidlertid bøte med livet.

og redningsaksjoner. Det er mye som skal til for å vippe disse karene av pinnen. Da Peter Lamb ankom Manchester Dogs Home bare 20 minutter etter den første utrykningen, møtte den erfarne brannmannen imidlertid et syn han var lite forberedt på:

-Ved hovedveien var det stappfullt av folk. Det var kanskje en hundre vanlige folk der i tillegg til en del politifolk og brannbiler. Det var så fullt av folk at jeg ikke kunne komme meg inn på landeveien og ned til hundehjemmet. Jeg måtte parkere på toppen av bakken og løpe ned.

Stadig flere folk kom til med ønske om å hjelpe, og innen en drøy times tid hadde antallet mennesker steget til omlag 300.

-Folk kom med hundekurver, tepper og dyner. De hadde handlevogner fulle av hundemat og hundeleker og liknende. Responsen fra det britiske folket var helt overveldende, sier Lamb.

Politiet hadde satt opp sperrer ved hovedveien, men strevde med å holde folkemassen under kontroll. Kennelens hovedport ble lukket, slik at brannmannskapet, med hjelp av et stabsmedlem, kunne kontrollere hvem som fikk slippe inn.

-Jobben vår var å takle brannen og å ta oss av menneskene. Vi gjorde det mulig for eierne av hundehjemmet og pålitelige medhjelpere å komme seg

inn og ta seg av hundene etter beste evne, mens vi passet på at de jobbet i trygge omgivelser.

Innenfor porten ble det dannet en kø av omlag 40 frivillige. Veterinærer, veterinærassistenter, folk fra dyrebekyttelsen og lignende organisasjoner, ansatte ved hjemmet og andre frivillige hadde møtt opp for å gi en hjelpende hånd. De tok seg inn i bygningen, fikk tak i en hund, kom seg ut igjen og bandt hunden til gjerdet, for så å stille seg bakerst i køen igjen. Snart var hele gårdsplassen fylt med hunder.

- Vi har ikke gjennomgått noen spesifikk opplæring med tanke på håndtering av hunder. Vi forventet i alle fall ikke å stå overfor en brann som omfattet 200 hunder: Ingen opplæring i verden ville kunne ha forberedt oss på en slik situasjon! Vi har et spesialteam i Manchester som kan ta seg av store dyr som blant annet hester og kyr, men de ble ikke tilkalt. Her handlet det ikke om store dyr, men om et stort antall dyr, understreker Lamb.

Stor oppmerksomhet

Mens brannfolkene og de frivillige sto på for fullt, ble nyheten om brannen spredt gjennom media og sosiale medier. Folk strømmet til fra fjern og nær. Det gjorde også et stort antall lokale og nasjonale mediefolk. Et hjelpefond ble opprettet på internett

og snart strømmet pengegavene inn i høyt tempo. Flere millioner kroner rullet inn på under ett døgn.

-Vi ba Greater Manchester FRS' presse- og informasjonsansvarlige om å ta seg av pressen, for vi ville ikke at de skulle komme inn på åstedet og skape ytterligere utfordringer for oss, forklarer Lamb.

Det ble holdt en pressekonferanse på toppen av bakken. Presse- og informasjonsstaben delte ut pressemeldinger til og holdt pressefolkene løpende orientert om det som skjedde.

-Det er veldig vanskelig å være forberedt på en situasjon der 300 mennesker eller mer stiller opp! Du kan rett og slett ikke være forberedt på det. Det er selvfølgelig det samme problemet du ville møtt ved enhver hendelse i en så stor skala. Når en bygning raser sammen eller ved et bombeattentat er det akkurat dette som skjer: Du får plutselig hundrevis av mennesker du må ta deg av, sier Lamb.

Den engasjerte brannmannen innrømmer gjerne at denne høstkvelden bød på en krevende dag på jobben:

-Det var vanskelig. Dette var noe helt annet enn noe annet oppdrag vi hadde vært med på, nettopp på grunn av det store antallet hunder og mennesker. Det å prøve å gjøre det beste for begge parter skulle vise seg



Innenfor porten ble det dannet en kø av frivillige veterinærer, veterinærassistenter, folk fra dyrebesskyttelsen og lignende organisasjoner, ansatte ved hjemmet og andre frivillige som hadde møtt opp for å gi en hjelpende hånd.

å være svært vanskelig.

Han blir tankefull et øyeblikk. Brannen på hundehjemmet er en opplevelse som har preget både ham selv og kollegene siden. I etterkant har de måttet ta seg tid til å evaluere den følelsesmessige innsatsen, så vel som den praktiske. Samtaleterapi er blitt tilbudt alle brannfolkene som var med denne kvelden. Det er tross alt ikke uten grunn at hunden blir kalt menneskets beste venn.

-Den største utfordringen for oss, midt i denne tragedien der 60 hunder omkom, er det at vi ble overveldet av helt vanlige mennesker som kom med de aller beste hensikter og mediefolk som kjempet for å få tak i en god historie. Det lå alltid i kortene at dette ville bli en gedigen nyhetssak. Det å kunne holde disse to gruppene under kontroll tok opp mye ressurser, sier innsatslederen alvorlig.

Brannetterforskningen fortsetter

I forbindelse med den tragiske brannen ble to gutter, på henholdsvis 15 og 17 år, varetektsfengslet, mistenkt for brannstiftelse. Noen dager senere ble de begge løslatt mot kausjon. I begynnelsen av november appellerte politiet og Manchester Dogs Home på ny til det britiske folket:

-Nesten to måneder er gått siden brannen, men vi prøver fortsatt å finne svaret på gåten om hvordan denne

brannen startet. Vi ber om at øyenvitner tar kontakt med oss dersom de har opplysninger om hendelsesforløpet. Noen der ute kan ha nøkkelen til denne gåten uten å selv være klar over det, sa kriminalinspektør Neil Jones fra Greater Manchester Police i en pressemelding.

Videre uttalte han at politiet var fast bestemt på å avdekke i detalj hvordan og hvorfor denne brannen inntraff og at de ville fortsette det nære samarbeidet med brannvesenet og Manchester Dogs Home fremover.

-Denne kriminelle brannen krevde livet til mange av våre hunder på en ubeskrivelig grusom måte. Den forårsaket ufattelige påkjenninger for hundene våre og stor sorg for staben og støttespillerne våre, såvel som for dyrelskere over hele landet. Vi står nå på for å bygge hundehjemmet opp igjen og fortsette vårt viktige arbeid. Hvis vi får se et rettferdig oppgjør med tanke på hvordan brannen oppsto, vil det bli litt lettere å legge dette bak oss når vi nå ser fremover, sa Manchester Dogs Homes daglige leder, Steve Mapley.

I skrivende stund pågår etterforskningen fortsatt. Manchester Dogs Home har så langt mottatt i underkant av 2 millioner britiske pund i pengegaver fra hundeliskere over hele verden. Det tilsvarer omlag 20 millioner norske kroner.

FAKTA:

- Manchester Dogs Home ble opprettet i 1893 av en gruppe forretningsfolk som var bekymret for det store antallet løshunder i Manchester.
- Hundehjemmet tar seg av mer enn 7000 hunder i året. Mange av hundene blir aldri hentet av eierne sine og krever mye følelsesmessig og fysisk hjelp og oppfølging i løpet av oppholdet.
- Så snart hundene er i god nok form fysisk og psykisk, blir de adoptert bort. Hundehjemmet har ofte mer enn 250 hunder som venter på sin rette adoptivfamilie.
- Da nyheten om brannen den 11. september ble kjent, ble det opprettet et hjelpefond på www.justgiving.com/manchesterdogshomemen. Hittil er det samlet inn omlag 20 millioner kroner til det berømte hundehjemmet.
- Greater Manchester Fire and Rescue Service er den nest største brann- og redningstjenesten i England, med mer enn 2500 ansatte og 41 brannstasjoner. De betjener et område på omlag 13000 km² og en multikulturell befolkning på 2,5 millioner innbyggere.

Kilder:

www.dogshome.net

<http://www.manchesterfire.gov.uk>

Er KONTROLL av sprinklerer

ELEKTRONISK SYSTEM
FOR SPRINKLERANLEGG



En rapport med denne logoen; hva betyr dette dokumentet og hva betyr det for de som ikke har den?

Av Anders Sandmæl, daglig leder i Dokumentert AS

Brannsikkerheten er eier sitt ansvar. Driftsselskaper kan gjøre mye for eier, men det er alltid eier som har ansvaret. Ansvaret kan ikke overføres ved avtale. På den annen side er det viktig at de som utfører arbeid for eier, vet hvordan dette best kan ivaretas.

«Generelt må det for et hvert automatisk slukkeanlegg kunne fremlegges nødvendig dokumentasjon (kontrollrapport) på at anlegget vil fungere som forutsatt i forhold til den funksjonen det skal ha» Forebyggendeforskrift § 2-4.

«Sprinkleranlegget skal minst en gang hvert år besiktiges og kontrolleres etter en FG-godkjent kontrollordning» Sikkerhetsforskrift FC151 punkt 2.1» Tryg Forsikring.

I tillegg til å være et krav fra både myndigheter og forsikring, vil dette være viktig dokumentasjon når eiendommen selges. Hvis den ikke er riktig kan det i ettertid gi store økonomiske krav/konsekvenser, og resultere i rettsaker. Vi er kjent med en slik sak som kommer for retten i 2015.

Hvem kan utføre slike kontroller og hvem bruker de?

Det er kun FG-sertifiserte kontrollfirmaer som har den nødvendige sertifisering for å utføre slike kontroller og registrere disse i ESS (databasen). Denne

databasen bruker forsikring for å vurdere rabatt på premien og brannvesenet henter ut rapport fra ESS databasen for eiendommen hvor de skal på tilsyn. Hvis det ikke kan fremlegges en kontrollrapport blir det et avvik i tilsynsrapporten.

Når utføres kontrollen første gang?

Den første kontrollen bør utføres så tidlig som mulig. Dette fordi dette vil være den første virkelige kontrollen av sprinkleranlegget som er prosjektert og montert. Det innebærer at de forhold som kommer frem under denne kontrollen vil kunne være reklamasjon i forhold til entreprenører. Denne kontrollen bør derfor være en del av byggesak og kontroller som skal utføres i forbindelse med overtagelse. Det er derfor et krav fra FG at det firma som utfører denne kontrollen skal være et annet enn de som har hatt ansvar for prosjektering og utførelse. Helt normalt for at det skal være en uavhengig kontroll.

De som ikke ønsker en slik kontroll fordi FG ikke er en del av byggesak, har ikke forstått det vesentligste. Det arbeidet som utføres av de som prosjekterer og monterer, samt dokumentasjonen de leverer skal være den samme. Hvis de hadde utført sitt arbeid som forutsatt, ville det ikke vært avvik i kontrollrapportene. Derfor er motstanden mot en slik kontroll mer for å hindre

kvalifisert kontroll av det arbeidet som er utført.

Denne kontrollen skal ikke bare avdekke om sprinkleranlegget er riktig i forhold til regelverket, men også om det er riktig prosjektert i forhold til beskrivelser, forutsetninger og bruk i bygget. For mange kontroller tar utgangspunkt i det som er prosjektert uten å kontrollere om det som er prosjektert er riktig. Derfor får mange eiere begrensninger i forhold til bruk og avvik i rapporten, som ikke skulle vært der.

Stadig flere byggherrer er klar over dette og sørger for at kontrollen følger byggeprosjektet. På den måten kan alt kontrolleres når det er enkelt og mulig å rette opp. På den annen side slipper eier og driftspersonell den tidkrevende og unødvendige belastningen det er med reklamasjoner, diskusjoner, utbedring av feil og mangler etter at bygget er tatt i bruk. Det gir perioder med redusert brannsikkerhet når anlegget er ute av drift og forstyrrelser for brukerne av bygget. Noen feil blir aldri rettet uten at eier får kompensasjon for dette.

Det er mye som monteres i et bygg, som er bygget inn ved overtagelse, og derfor ikke kan kontrolleres. Til de som tror at alt som bygges inn er forskriftsmessig, er det på tide å besøke bygget mens det bygges. Enkelte av de vannlekkasjer som oppstår før overlevering kunne kanskje vært unngått, om noen hadde kontrollert hvilke materialer som ble benyttet og om de ble montert i tråd med regelverk,

montasjeanvisninger og bedriftens ks-system.

Derfor er kontroll av foretakenes ks-system i forhold til det som oppdages av avvik en god indikasjon på om bedriften har et ks-system i tråd med det ansvar de påtar seg eller ikke. Hvis bedriftens ks-system ikke fanger opp avvik er det grunn til bekymring, for da avhenger alt av om kontrolløren gjør det. Det er da ikke i tråd med bedriftens sertifisering og sentrale godkjenning. Sagt i klar tekst driver de med noe som ikke er under kontroll eller de har kompetanse til å drive med.

Husk at det er totalentreprenører som leverer de fleste sprinkleranlegg til en byggherre. Når man vet at totalentreprenører er mennesker med bygningskompetanse og ikke kompetanse i forhold til tekniske anlegg er det grunnlag for noen kontrollspørsmål. Hvordan kvalitets sikrer de at underentreprenører har den nødvendige kompetanse i forhold til prosjektering og utførelse? Hvilken kontroll utfører de for å sikre at det som er prosjektert og montert er forskriftsmessig og i tråd med kontrakten og forutsetningene i prosjektet? Er dokumentasjon og FDV er utfyllende og tilstrekkelig?

Still disse spørsmål og se om svaret gir den nødvendige trygghet og dokumentasjon.

Ny kontroll veiledning våren 2015

Våren 2015 blir en ny kontrollveiledning utgitt av FG. Den skal sikre at

nlegg et KRAV?

kontrollene som utføres gir et likere resultat enn i dag. I tillegg vil alle kunne se hva som er blitt kontrollert og ikke bare hva som ikke er i orden.

Med tanke på den betydning kontrollrapporten har, er dette positivt. Ansvar for kontrolløren har og hva som forventes kontrollert, kommer tydeligere frem.

Hva skal eier gjøre med rapporten i forhold til eldre sprinkleranlegg?

Det finnes et utall sprinkleranlegg som får nesten likelydende rapporter hvert eneste år.

Det har vært uproblematisk tidligere, men når brannvesenet nå forventer en handlingsplan i forhold til avvikene, kan det ikke fortsette som før. Forsikring har også signalisert at de forventer at anleggene er forskriftsmessige med tilhørende dokumentasjon. Hvis det etter en brann oppdages at ikke alt var i orden vil det kunne gi avkorting i utbetalingen. Vi er kjent med at dette er skjedd med avkorting på flere millioner i forhold et avvik som hadde kostet 50.000 å lukke.

Manglende dokumentasjon er en vanlig mangel. Hva som er nødvendig å utarbeide for å tilfredsstillende myndigheter og forsikring, kan du lese mer om på www.dokumentertas.no.

Listen over avvik har forskjellig alvorlighetsgrad. Hva som må utbedres og hva som kan aksepteres må vurderes av noen med tilstrekkelig kompetanse. Rørleggere har ikke tilstrekkelig kompetanse til å vurdere og dokumentere forskriftsmessige løsninger.

Noen byggherrer ønsker at kontrolløren skal utarbeide

en handlingsplan slik at prioritering og lukking av avvik, i forhold til alvorlighetsgrad, er ivaretatt. Hvordan den enkelte eier forholder seg til dette vil variere, det som er viktig er at listen med avvik blir kortere/borte. Dette kan skje ved fysisk arbeid som lukker avvik eller vurderinger og dokumentasjon som lukker avvik.

Denne praksis underbygger viktigheten av at nye bygg har rapporter uten avvik.

Hvis ikke må eier bruke tid og penger på å rydde opp etter entreprenørene.

Det er dessverre eksempler på at eier sine interesser ikke er ivaretatt på en god måte og det iverksettes arbeid på eksisterende sprinkleranlegg for millionbeløp som ikke gir noen bedre brannsikkerhet. Det er derfor viktig å være klar over at det er varierende kunnskap og kompetanse hos de selskapene som arbeider med sprinkleranlegg. De selskap som er villig til å ta ansvar og ikke er redd for å bli kontrollert, har normalt en høyere kvalitet enn andre.

NS 3960 Brannalarmanlegg-Prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold.

Det er den nye gjeldende standarden for brannalarmanlegg. Den ble fastsatt i november 2013 og FG sin overgangsordning med andre regelverk opphørte 31.12.2014.

Det innebærer at denne standard gjelder for arbeid på alle eksisterende og nye brannalarmanlegg.

Punkt 7.3.1 krever årlig kontroll utført av sertifisert kontrollforetak.

FG har under utarbeidelse en kontrollveiledning og sertifiseringsordning for kontrollforetak også i forhold til brannalarmanlegg.



Styrer døren med SMS, oppringning, fjernkontroll eller trådløs kodelås

- Enkel installasjon med LCD-display
- Enkel administrasjon av brukere
- Fjernstyrt backup og firmware oppdatering
- Fleksible innganger og utganger
- Kan programmeres via web-side
- Hendelseslogg



holars

www.holars.no - www.holars.se

Brannvernkonferansen for 30. gang:

«Brannsikkerhet – fremtidige trusler og muligheter»

Den 27. og 28. april går Brannvernkonferansen av stabelen for 30. gang på rad. Tittelen på årets konferanse er «Brannsikkerhet – fremtidige trusler og muligheter», og den avholdes på The Qube på Gardermoen.

Tekst og foto: Synnøve Haram



Monica Anett Dyrø.

- Brannvernkonferansen er det viktigste møtestedet for alle aktørene innen faget. Her kan man bygge nettverk, tilegne seg ny kunnskap og få innsikt i andre måter å løse utfordringer på. Konferansen skal levere ferskvarer, men ikke være en ferskvare. Det er svært viktig for oss at konferansen gir deltakerne noe de kan ha nytte av i etterkant av konferansen, sier Monica Anett Dyrø som er prosjektleder for Brannvernkonferansen. Hun mener brannvernforeningen sammen med programrådet har nådd målet om å lage årets og bransjens viktigste konferanse.

- Vi er alle kjent med at stortingsmeldinger, NOU'er og andre rapporter peker på at samhandling og tverrfaglig samarbeid er nøkkelen til mange av utfordringene vi står ovenfor. Det er nettopp dette vi legger til rette for med Brannvernkonferansen. En møteplass for aktører som ikke treffer hverandre så ofte, men som arbeider mot samme mål, sier hun.

Utsatte grupper

Konferansens første dag

har et spennende program som først tar for seg hva som har skjedd etter at utredningen «Trygg hjemme» ble levert i 2012. Har brannsikkerheten for utsatte grupper blitt bedre de siste årene, og hva gjør helsemyndighetene når de avdekker at personer som bor hjemme ikke lenger er i stand til å ta vare på sin egen brannsikkerhet? Kan vi se en endring? Eller har utredningen kun blitt en «papirtiger» uten særlig effekt i hverdagen til de som trenger det mest?

- Vi går dypere inn i temaet på fagseminaret «Brenner vi inne med gode intensjoner?», sier Dyrø.

ROS-analyser

Deretter skifter konferansen fokus, og gir deltakerne et innblikk i hvordan ROS-analysene kan bli noe annet enn kun et dokument for skuffen.

- Vi vil også se på om ROS-analysene er verktøyet for å håndtere morgendagens trusler. Og hva om «shit happens»? Vil ROS-analysene da være til hjelp? sier Monica Anett Dyrø.

Konferansen vil også

utfordre Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap når det gjelder ROS-analyser. For hvor gode er egentlig landets brannvesen til å lage gode ROS-analyser, og er de integrert i kommunenes ROS-analyser som de skal?

Brannevaluering

Brannvernkonferansen vil også sette brannevaluering på dagsorden. I forslaget til ny forskrift om brannforebygging står det nemlig at kommunen i etterkant av branner som har fått eller kunne ha fått alvorlige konsekvenser skal evaluere hvorvidt det forebyggende arbeidet har hatt ønsket effekt.

- Og har brannvesenet verktøy og kompetanse til å gjøre dette? Er det slik at brannvesenet alltid må vite brannårsaken før de kan forebygge på riktig måte? Dette er viktige spørsmål, sier Dyrø.

Brannvernkonferansen vil også trekke frem et eksempel på brann i en omsorgsbolig hvor evalueringsrapporten sier at uten sprinkleranlegg ville denne brannen ha krevd menneskeliv.

Brannetterforskning

Første dag av Brannvernkonferansen vil bli avsluttet med innspill i forhold til hvordan man kan få opp oppklaringsprosenten for antall branner.

- Å få kartlagt brannårsaken er viktig i forhold til kunnskap om hvordan man skal kunne forebygge branner bedre. Vi vil også se på hvorfor Politidirektoratet ikke ville pålegge politidistriktene å inngå et tverrfaglig samarbeid når vi vet at et pilotprosjekt i sin tid kunne vise til svært gode resultater når det gjelder kartlegging av brannårsak, sier Monica Anett Dyrø.

Tre seminarer

På Brannvernkonferansens andre dag vil det være tre heldagsseminarer hvor vi går dypere inn i temaene. Det første tar for seg brannsikkerheten i eksisterende bygg, og hvordan den kan bli bedre. Blant annet vil noen av foredragene ta for seg utleiers utfordringer og forpliktelser. Og hva når et bygg brukes i strid med de branntekniske forutsetningene? Hvem skal rydde opp når bygningseier ikke tar ansvar?

Seminaret vil også ta for seg problematiske aspekter knyttet til skjønn. Dette medfører ulik saksbehandling mellom kommunene, og hvordan mener DiBK at dette skal håndteres?

- Vi vil også se litt på plan- og bygningsetatens rolle. Hvilket apparat har de for å avdekke lovløse tilstander. Vi vil også få et innblikk i en saksbehandlers hverdag. Hvilke saker er vanskelige for plan- og bygg, og hvordan håndterer de dem? sier Dyrø.

Også forsikringssekskapenes rolle når det gjelder å sørge for riktig bruk av bygget som forutsetning for forsikring står på planen.

- Eller er det slik at de har gått fra forebygging til avkorting? spør Monica Anett Dyrø.

Seminaret vil også ta for seg forslaget til ny forskrift om brannforebygging, og på hvilket vis denne vil føre til bedre brannsikkerhet i eksisterende bygg.

Dødsbranner

Brannvernkonferansen har også viet et seminar til dødsbranner, og hva vi kan gjøre for å få bukt med dem. Sentralt spørsmål vil være hvorvidt det er omsorgssvikt at personer som ikke selv klarer å håndtere sin egen brannsikkerhet blir overlatt til seg selv i sine hjem, og hvem er det egentlig som har ansvaret for sikkerheten til disse personene?

- Og hva er det brannvesenet mangler av verktøy for at sikkerheten til denne gruppen kan bli bedre? Hva med å gi feierne tilsynsmyndighet utover det de skal se etter i dag? spør Monica Anett Dyrø.

Og hva med situasjoner som vil oppstå når helsen til beboerne ikke lenger samsvarer med byggets forutsetninger? Er det påkrevd med kompenserende brannsikkerhetstiltak når

et borettslag for eksempel installerer stolheis?

Grønne bygg

Det siste seminaret på konferansens andre dag tar for seg brannsikkerhet i såkalte grønne bygg. Hvordan vil nye miljøkrav påvirke brannsikkerheten? Hvordan vil de nye materialene oppføre seg under en brann? Og er vi forberedt på dette sett i forhold til kravene i lovverket?

- Vi vil også se på brannsikkerheten når det gjelder utviklingen i retning av høyhus i tre som blant annet er i ferd med å bli oppført i Bergen, sier Monica Anett Dyrø.

Også sikkerheten for slokkemannskapene når det gjelder innsats i bygg med solcellepaneler vil bli et tema.

- Danmark har mye erfaring med denne teknologien, og vi vil få høre hvilke tanker de har gjort seg, sier Dyrø.

- Vi har også innlemmet et fjerde fagseminaret som er skreddersydd for instruktører i varme arbeider hvor noen av temaene er ny sikkerhetsforskrift, skadesaker og erfaringsutveksling, sier hun.

Og understreker at programmet foreløpig ikke er helt ferdig spikret.

- Det kan komme endringer fremover. Men følg med på www.brannvernkonferansen.no, sier hun.

The Qube

Nytt av året er at Brannvernkonferansen heretter alltid skal arrangeres på konferansehallen The Qube på Gardermoen.

- Det er slutt på at vi forflytter oss rundt omkring i landet. Heretter vil vi holde oss på The Qube på Gardermoen, sier Monica Anett Dyrø som ønsker alle velkommen til en spennende og nytenkende konferanse – for 30. år på rad.



Scandinavian Water Mist Seminar

(to be held in English)

„Technical Update & Approval Status“

12th March 2015

Lund, Sweden

Lund University

including:
Group Discussions

Sponsored by:



Honorary Sponsor:



For further information visit:
www.iwma.net

Avdekking av IMSI-catchere i Oslo:

Hvordan kan man sikre bedriftens verdier fra å bli tappet eller overvåket?



Både offentlige myndigheter og private selskaper lever i en sårbar verden når det gjelder muligheten for tap av viktig informasjon all den tid alle vi ansatte gjør bruk av både mobiltelefoner, PCer og nettbrett. Er det i det hele tatt mulig å sikre seg mot tyveri av virksomhetens verdier, og forstår virksomhetene alvoret i situasjonen?

Tekst: Synnøve Haram



På slutten av fjoråret avdekket Aftenposten at en rekke områder i Oslo hvor sentrale myndigheter og viktige samfunnsaktører har tilhold trolig var dekket av såkalte IMSI-catchere. IMSI står for International Mobile Subscriber Identity i henhold til Wikipedia. En IMSI-catcher gjør det mulig for den som opererer utstyret å overvåke mobiltelefonene til personer de måtte ha ønske om ved at mobiltelefonen til vedkommende omrutes til en falsk basestasjon i form av en IMSI-catcher. Aftenposten fikk hjelp av sikkerhetsfirmaene Aeger Group og CEPIA Technology til å kartlegge disse IMSI-catcherne. Ved hjelp av avansert kartleggingsutstyr klarte Aftenposten å lokalisere minst ni IMSI-catchere i Oslo. IMSI-catcherne kan være veldig små enheter, og de kan plasseres i en vinduskarm eller i et rom i nærheten av dem som skal overvåkes. Dermed var det umulig for Aftenposten å få sett utstyret i direkte aksjon uten at de hadde samarbeidet med politiet som kunne ha gått inn i bygningene hvor utstyret ble målt til å være.

Dette var jo en sak som engasjerte mange. Næringslivets sikkerhetsråd arrangerte derfor et seminar i januar som nettopp tok for seg hvordan man kan sikre bedriftens verdier nettopp i skjæringspunktet tilgjengelighet

og informasjonssikkerhet. På dette seminaret fikk vi anledning til å høre på personene som hadde hjulpet journalistene i Aftenposten med å avdekke denne ulovlige overvåkingsaktiviteten i Oslo.

Svært avansert teknikk

Jahn-Helge Flesvik som er administrerende direktør i Aeger Group sa at en IMSI-catcher kan fungerer både som en radiosender og mottaker, og at enhver mobiltelefon har et 15-siffers IMSI-nummer som identifiserer deg som abonnent. Og med det samme den aktuelle mobilen er i området med IMSI-catcherne så er det mulig både å avlytte samtale og sjekke sms'er. I tillegg er det fullt mulig både å skru på kamera og opptak på telefonen, slik at mobilen kan brukes som et fjernstyrt overvåkings- og avlyttingsapparat. Man kan også legge inn et virus på telefonen ved hjelp av fjernstyring fra IMSI-catcheren. Det er ikke sikkert at vedkommende som eier telefonen merker dette. Viruset kan for eksempel aktivere kamera- eller opptaksfunksjonen på telefonen også andre steder enn der hvor den er i nærheten av en IMSI-catcher. Det er altså snakk om svært avansert teknologi.

- De som har drevet med denne aktiviteten har både en organisasjon

og ressurser bak seg. De opererer også diskret. De vil fortsette virksomheten sin så lenge som mulig, og har intet ønske om at det skal bli avdekket at de har drevet med dette, sa Flesvik.

Ta det på alvor

Kyrre Sletsjøe som er administrerende direktør i Cepia Technologies om også utførte målingene for Aftenposten, og som hjelper andre virksomheter med å beskytte seg mot ulike typer overvåking sa at det er helt vanlig at man ikke klarer å forholde seg til trusler man ikke skjønner omfanget av eller hvordan er utført i praksis.

- Kompliserte trusler kommer i andre rekke, og dette er jo helt feil fokus av en virksomhet. Det er også slik at ansatte heller ikke fullt ut vil forholde seg til trusler hvis man ikke liker konsekvensene av tiltak som skal bøte på truslene. For eksempel gjelder dette forbudet mot bruk av mobiltelefon i Forsvaret. Dette er ikke et særlig populært tiltak, sa Sletsjøe.

Han sa videre at slike trusler krever andre tiltak enn tradisjonelle sikkerhetstiltak, og det er det ikke alle som tar dette innover seg. Blant annet bør man sikre seg i forbindelse med kontraktsforhandlinger hvor man ikke har kontroll på motparten. Det samme gjelder i forbindelse med patentforbedelser, om man sitter inne med en

spesiell type know-how som ikke er beskyttet, verdipapirhandel, rapporter over markedstall, kunnskap om naturressurser, rettsaker og rekruttering av nøkkelpersoner.

- Mobiltelefoner og PCer er en så sentral del av arbeidsdagen at det ikke vil fungere og fjerne dem. Men man kan sikre seg ved å bruke systemer som det ikke går an å penetrere utenfra. I tillegg bør man ha klare retningslinjer for bruk av for eksempel sosiale medier. Mye sensitiv informasjon om bedrifter er å finne i ulike sosiale medier. Brukerne vil neppe akseptere et forbud, og disse verktøyene har høy funksjonalitet. Det er også vanskelig å vite på hvilken måte informasjon fra disse kanalene kan misbrukes, sa Kyrre Sletsjøe.

Gammel trussel

Han sa videre at det som er avdekket med IMSI-catchere egentlig er en gammel trussel.

- Dette har vi jo visst om i bortimot 20 år. Trusselen er reell, og den brukes over hele verden. Enkelte steder er den så mye brukt at det går utover funksjonaliteten til systemet. Den er heller ikke vanskelig å oppdage med riktig type utstyr. Og teknikken er enkel og billig å bruke for en trusselaktør, sa Sletsjøe.

Han sa videre at det også er mulig å påvirke informasjonen ved hjelp av denne type utstyr.

- Man kan endre på ordlyden i sms'er eller holde igjen anropet eller meldingen en periode hvis man ønsker å kjøpe seg litt tid. Man kan også bryte forbindelsen i en telefonsamtale hvis man ønsker det. Man kan til og med legge på litt skurring som høres ut som om det er noe galt med linjen før samtale brytes som gjør at de som snakker sammen ikke vil tenke over at det er noe unormalt som skjer. Man kan også omdirigere folk til for eksempel falske nettstedet og lignende, sa Kyrre Sletsjøe.

Utmerker seg

Den falske basestasjonen utmerker seg ved å tiltrekke seg mobilsignalene på en sterkere måte enn den ordinære basestasjonen. Man attraktiviteten kan dempes ned, og da blir det samtidig vanskeligere for måleutstyret å avdekke at det finnes en IMSI-catcher i området. I tillegg vil den fungere dårligere også i forhold til potensiell overvåking.

Vanskelig å oppdage

Det er heller ikke enkelt å avdekke slikt utstyr fordi det kan plasseres i en bygning i nærheten av for eksempel Stortinget eller departementene, og da må man fysisk inn for å legge beslag i utstyret mens det er i funksjon.

- Men det kan også være på størrelse med en mobiltelefon som man kan ha i jakkelommen. Og den er nærmest umulig å oppdage. Det kan også være plassert i virksomhetens lokaler, sa Kyrre Sletsjøe.

Prisen for utstyr som kan overvåke det meste ligger på omkring 75.000 dollar.

Også Sletsjøe trakk frem mulighetene for å infisere mobilene med programvare som vil kunne aktivere både opptakerfunksjonen og kameraet.

- Mens man tidligere måtte ha fysisk kontakt med mobilen for å installere slik programvare, kan det nå gjøres via PC langt unna. Og dette vil nok utvikle seg mer og mer. Dette etterlater heller ingen spor. Skal man ha bevis, så må man avdekke det akkurat når det skjer. Og det hjelper heller ikke å kryptere telefonen fordi informasjonen vil bli hentet ut før den blir kryptert, sa Sletsjøe.

I tillegg til mobiltelefonen, så kan også skrivere og kopimaskinen bli infisert av programvare som vil kunne overvåke det som skrives ut.

Andre løsninger

Det finnes også andre typer teknologi som lasermikrofon som man kan bruke til å overvåke for eksempel møterom fra en nærliggende bygning.

- Da vil en laser skytes mot et bygg, og så vil en omformer analysere vibrasjonene og gjøre om dette til tale. Dette utstyret har en rekkevidde på fra 200 meter til 1 kilometer. Løsningen for å beskytte seg mot dette er å ikke legge møter til rom som har vinduer, sa Kyrre Sletsjøe.

Også tradisjonell romavlytting kan være attraktivt.

- Da kan man plassere enheter i rommet som skal avlyttes, og disse kan være så små at de ikke kan oppdages, sa Sletsjøe.

Også de fleste trådløse nett er lette å overvåke og komme seg inn i for å plassere spionprogramvare.

- Slikt utstyr kan for eksempel plasseres i vinduskarmen, og så kan man infiltrere alle trådløse nettverkene i



området rundt. Slikt utstyr selges som ferdige systemer for rundt 200 dollar, sa Kyrre Sletsjøe.

Det går også an å koble seg til Telenors kabler og hente ut direkte informasjon herfra. Dette er også vanskelig å oppdage, og det påvirker ikke systemenes funksjonalitet.

- Som regel vil ikke selskapene gjøre tiltak mot dette fordi det er kostbart. Men i denne sammenheng vil man kunne sikre seg ved å kryptere informasjonen som sendes, sa Kyrre Sletsjøe.

Menneskelige faktor

Man kan redusere risikoen ved å bli overvåket og tappet for viktig informasjon hvis man setter inn ulike tiltak som gjør det vanskeligere for overvåkeren å få tilgang til informasjon fra samtlige kanaler. Om man for eksempel skal på tjenestereise til Russland, så kan man ikke ta med seg sin ordinære mobil.

- Da sikrer man seg ved å benytte en ny mobil på reisen, som man kasserer når man kommer tilbake, sa Sletsjøe.

Men uansett hvor godt man prøver å sikre seg, så vil et alltid være en vei inn i organisasjonen via den menneskelige faktor.

- For eksempel testen ved å skyte en minnepinne inn på en parkeringsplass ved hjelp av en sprettert. På ett eller annet tidspunkt er det uten unntak en eller annen som vil plukke med seg minnepinnen og plugge den inn i maskinen sin for å finne ut hvordan vedkommende kan få levert den tilbake til den rettmessige eieren. Og dermed er maskinen infisert med uønsket programvare, og dette skjer i god tro. Den menneskelige psyke overstyrer til syvende og sist enhver form for indoktrinering når det gjelder sikkerhet, sa Kyrre Sletsjøe.

Han sa videre at mennesker også er late, og vil forsøke å omgå påtvungne sikkerhetstiltak som de oppfatter går utover produktiviteten deres. Og dette må tiltakene ta høyde for.

Kyrre Sletsjøe understreket at sikkerhetsarbeid og sikkerhetstiltak må være dynamiske.

- De må endres i tråd med trusselbildet, og trusselaktørene bør ikke få tid på seg til å tilpasse seg, sa han.

Leverandørguidens undertitler

- Adgangskontroll
- Alarmeroverføring
- Batterier
- Bekledning
- Brannalarmanlegg
- Brannører/Porter
- Brannbeskyttelse av stål
- Brannokumentasjon
- Brann- og redningsutstyr
- Brann- og røykspjeld
- Brann- og røykventilasjon
- Brann/røykgardiner
- Brannsikring, passiv
- Brannskillevegger
- Brannsløkkeanlegg
- Brannsløkkere
- Brannsløkkemateriell
- 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
- Luftventiler med brannmotstand
- Lykter
- Lås og rømning
- Låssystemer
- Maling, brannhemmende
- Nøddlyssystem/Skilt
- Nøkkelsafer for brannvarslingsanlegg
- Piper og ildsteder
- Rømningsdørkontroll
- Røykventilasjon
- Skadesanering/Restverdiredning
- Skumanlegg
- Sprinklerfirmaer
- Stasjonære sløkkeanlegg
- Stiger/Rømningsveier
- Talevarsling
- Termografering
- Vanntåke
- Varmesøkende kamera
- Vinduer
- Åndedrettsvern
- Andre

Alarmeroverføring

SAFETEL

SAFETY IS A STATE OF MIND

Østensjøveien 18, 0661 Oslo
Sentralbord: 911 33 700
firmapost@safetel.no - www.safetel.no

Brann- og redningsutstyr

EGENES
BRANNTÉKNIKK AS

Nulandsvika 3, 4400 FLEKKEFJORD
Telefon: 38320800
24 t vakttelefon: 48031000
post@egenes.as | www.egenes.as

Brannalarmanlegg
Installatører

elektro-nytt as

FG – godkjent foretak prosjektering og installasjon av brannalarmanlegg

Vi leverer alle typer sterk- og svakstrømsinstallasjoner og kan være din komplette leverandør på elektriker-tjenester for private, offentlig og næring.

Pb 5131, Majorstuen, 0302 Oslo – Pilestredet 75D
Tlf. 23085200 – Epost: post@elektro-nytt.no
www.elektro-nytt.no

Elektro Nettverk Service as

- FG – godkjent foretak prosjektering og installasjon av brannalarmanlegg.
- Autorisert elektroentreprenør Gr.L
- Post og Teletilsynet TIA/KIA.

Strømsveien 131, 0663 Oslo
Tlf. 22 07 85 30 – Fax 22 72 18 23
Email: post@elektronettverk.no
www.elektronettverk.no

Brannalarmanlegg

VI VERNER LIV, MILJØ OG VERDIER

Autronica Fire and Security AS
+47 90 90 55 00/info@autronicafire.no
www.autronicafire.no


AUTRONICA
© United Technologies

Ledende innovatør, produsent og leverandør av brann-og gassikkerhet

Brannsikring, passiv

GLAVA
ISOLASJON

GLAVA AS
Nybråtveien 2, Postboks F 1801 Askim
Tlf.: 69 81 84 00, Faks: 69 81 84 78
post@glava.no www.glava.no

FIRESAFE / totalleverandør
brannsikring

kontakt oss: firesafe.no, tlf 09 110

ROCKWOOL
BRANNSIKKER ISOLASJON

AS ROCKWOOL
Postboks 4215 Nydalen, 0401 Oslo
☎ 22 02 40 00 www.rockwool.no

Brannskillevegger



Ubrennbare sandwichelementer
til innervegger og fasader
www.paroc.no - tlf: 99 53 02 70

Brannrulleporter/gardiner



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

Brannsløkkermateriell



Over 50 års erfaring og et
bredt produktspekter gjør
oss til en av markedets
ledende bedrifter innen-
brannsikring.

Presto Brannteknikk AS
Haavard Martinsen vei 9 A, 0978 Oslo
Tel: 23 37 04 20 | info@presto.no | www.presto.no

Brannteknisk rådgivning



kontakt oss: firesafe.no, tlf 09 110

Branntromler

GROVE KNUTSEN

Gneisveien 34, 2020 Skedsmokorset, Berger Næringspark Vest
Tlf: 22 81 26 00, Fax: 22 81 26 01

Landsdekkende forhandlernet.

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.

Brannvernmateriell

Ernst Nilsen AS

Alfaset 1, Industrivn. 4, 0614 Oslo
Tlf. 22 30 51 50 • Faks: 22 30 51 51
post@ernst-nilsen.no

www.ernst-nilsen.no

Alt innen brannmateriell, kurs og opplæring

GROVE KNUTSEN

Gneisveien 34, 2020 Skedsmokorset, Berger Næringspark Vest
Tlf: 22 81 26 00, Fax: 22 81 26 01

Landsdekkende forhandlernet.

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.

Brannvernopplæring

NODUS AS

Brannvern opplæring som nettkurs?
Tilpasset *dine* lokale forhold!

Einar Ramsligate 29
6993 Høyanger
Telefon 9924 9924 / 9922 9924
E-post nodus@nodus.no
www.nodus.no



Annonsere: Brann & Sikkerhet

nr. 2.

Materiellfrist:

19.02.15

Utgivelse:

12.03.15

Kontakt:

Camilla
Sparby,

A2media,

tlf 47707338

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

Annonserere: Brann & Sikkerhet

nr. 2.

Materiellfrist:

19.02.15

Utgivelse:

12.03.15

Kontakt:

Camilla

Sparby,

A2media,

tlf 47707338

Grossister

holars

Produkter man kan stole på
SOLID SIKKERHET

www.holars.no

Lufteventiler med brannmotstand

Lufteventiler med brannmotstand

SECURO
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

Kurs og opplæring

FIRESAFE / totalleverandør
brannsikring

kontakt oss: firesafe.no, tlf 09 110

- Varme arbeider sikkerhets sertifikat – nettkurs
- Kurs innen brannsikring og sprinkler



Velg også blant over 100 kurs-
titler innen bl.a. forbedrings-
prosesser, ISO 9001, ISO 14001
og Risk Management.

+47 934 48 987
www.teknologisk.no

Nøddlyssystem/Skilt

**SAFE SIGN intersign
NORGE AS**

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

Kontrollforetak



Norsk
brannvernforening
Kontroll & Rådgivning as

FG-godkjent sprinklerkontrollfirma

Ensjøveien 16, Pb 6754 Etterstad, 0609 Oslo
Tlf: 23157100

www.brannvernforeningen.no

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

Nøkkelsafer for brannvarslingsanlegg

MARVIK

AUTORISERT SIKKERHETSSENTER

Stavanger

Tlf. 51 84 90 50 Fax 51 84 90 51
post@marvik.no www.marvik.no

Stasjonære sløkkeanlegg

SAFERINERGEN sløkkeanlegg
– der vann ikke er et alternativKontakt oss
post@safer.no eller tlf 909 12 213

Stiger/Rømningsveier

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.

Piper og ildsteder

Schiedel Skorsteiner AS
Postboks 333
1471 LørenskogTel: +47 21059200
Fax: +47 21059201
www.schiedel.no

Sprinklerpumper - Brannpumpesystem

RAMCO PUMPE SYSTEMER A/S

LEVERANDØR AV BRANNPUMPESYSTEMER

Postboks 235 Økern, 0510 Oslo
Brobekkveien 80, N-0582 Oslo
Tlf. 23 17 22 80. Fax 23 17 22 75.
www.ramcopumper.no

Sprinklerfirmaer

SPRINKLER TEKNIKK A/S

TOTALLEVERANDØR INNEN BRANN- OG VVS ANLEGG

FG-GODKJENT SPRINKLERFIRMAPostboks 235 Økern, 0510 Oslo
Brobekkveien 80, N-0582 Oslo
Tlf. 23 17 22 70. Fax 23 17 22 75
www.sprinklerteknikk.no

Utgivelsesplan 2015

Nr.	Materiellfrist	Utgivelse
1	15.01	29.01
2	19.02	12.03
3	09.04	30.04
4	21.05	11.06
5	07.08	27.08
6	10.09	01.10
7	22.10	13.11
8	19.11	11.12

Annonser: Brann & Sikkerhet nr. 2.
Materiellfrist: 19.02.2015 Utgivelse: 12.03.15 Kontakt: Camilla Sparby, A2media, tlf 47707338

Returadresse:
Norsk Brannvernforening
Pb 6754 Etterstad,
0609 Oslo



SAFE DECK NORGE AS

Spesialfirma innen: | prosjektering | salg | installasjon | kontroll |

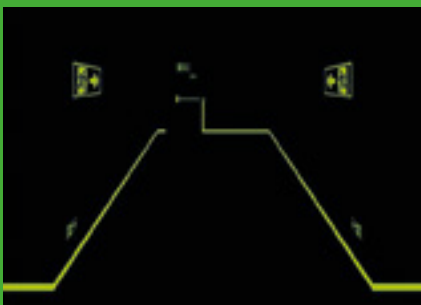
ETTERLYSENDE LEDESYSTEMER

GOD ØKONOMI OG HØY SIKKERHET

ANDRE TJENESTER:

- Tegning av Byggetekniske oppgraderinger
- Utforming av rømningsplaner o.a.
- Brannskilting
- Salg av evakueringsstoler
- Universell og taktil utforming i bygg
- Søylemerking i garasjeanlegg

SAFE DECK – DIN TOTALLEVERANDØR AV SIKKERHETSMERKING I BYGG



SAFE DECK NORGE AS, KONOWSGATE 5, 0192 OSLO, TLF. 46664190, E.post: post@safedeck.net, www.safedeck.net