

Beregnet til

**EIER, LEIETAKER, BRANNVERNANSVARLIG,
SERVICEPERSONELL, TILSYNSMYNDIGHET**

Dokument type

FAKTA- OG FORVALTNINGSRAPPORT

Revisjon

00

Dato

2010-11-04

Oppdragsnummer

6090574

HYSNES HELSEFORT

BRANNDOKUMENTASJON



HYSNES HELSEFORT BRANDDOKUMENTASJON

DOKUMENTASJON AV BRANN- OG RØMNINGSSIKKERHET

Oppdragsnummer **6090574**

Oppdragsgiver **Rissa Utvikling KF**
Representant **Olbert Aasan**

Brannvernansvarlig **Noris AS v/Per Martin Ulfnes**
Kontaktinfo **932 00 467**

Revisjon **00**
Dato **2010-11-04**
Utført av **Margrethe Siem**
Kontrollert av **Dag Denstad**
Godkjent av **Dag Denstad**

Beskrivelse **BRANDDOKUMENTASJON**

- **FAKTA**
- **FORVALTNING**

Vår referanse M:\2009 OPPDR\TVERRFAGLIG\6090574 HYSNES HELSEFORT\7-
PROD\BRANN\BRANDDOK\BRANNVERNDOKUMENTASJON
HYSNES HELSEFORT.DOCX

Rambøll Norge AS
Mellomila 79
NO-7493 TRONDHEIM

T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no

INNLEDNING

Dette dokumentet gir en oversikt over branntekniske forhold, teknisk og organisatorisk, for Hysnes Helsefort. Dokumentet er et styringsverktøy i den daglige driften og skal være tilgjengelig på byggverket.

Dokumentet er beregnet til eier, leietaker, brannvernansvarlig, servicepersonell og tilsynsmyndigheter, og omhandler derfor alle opplysninger for byggverket knyttet til personlig og materiell sikkerhet i bruksfasen.

Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn (FOBTOT) regulerer alminnelige plikter til å forebygge brann (og eksplosjon). Den stiller brannforebyggende minstekrav til enhver eier og virksomhet/bruker av brannobjekter, og spesielle krav til tekniske og organisatoriske tiltak i særskilte brannobjekter. Dette dokumentet oppsummerer de krav som skal tilfredsstilles og angir hvordan de ulike kravene blir ivaretatt.

Brukere av dokumentet skal manuelt fylle inn/kvitte i alle felter, avtaler, øvelser, kontroller, instruksjoner etc. Dokumentet må videre suppleres med servicerapporter, tilsynsrapporter, tilsvarende dokumentasjon, og andre relaterte notater knyttet til brann- og rømningssikkerheten.

Rambøll har utarbeidet branndokumentasjonen og gjort denne klar før byggverkene tas i bruk. Rambøll vil ved overlevering av dokumentet ha en gjennomgang med brannvernansvarlig, for raskt å implementere brannfilosofien i den daglige driften.

Selv om eier og brannvernleder har hovedansvaret for person- og verdisikkerheten, må alle impliserte parter, herunder brukere, servicepersonell, tilsynsmyndigheter etc, bidra til å lette dette arbeidet ved å utføre sitt arbeid i, og bruk av, bygningene i tråd med den brannstrategien det er lagt opp til i prosjekteringsfasen.

For å sikre personer og materielle verdier mot brann i bruksfasen, oppfordrer brannrådgiver "alle" å benytte dette dokumentet aktivt, slik at forebyggende arbeid startes opp fra "dag 1".

Med vennlig hilsen

Dag Denstad

Sivilingeniør MRIF

Seksjonsleder Brannteknikk

Avdeling Bygg, Anlegg og Spesialfag

Rambøll Norge AS, Region Midt-Norge

FLIKINDELING

	GENERELLE OPPLYSNINGER	1
	ORGANISERING / ANSVAR	2
	TILLATELSER / ATTESTER / GODKJENNINGER	3
	BRANNTEKNISKE FORUTSETNINGER	4
	BRANNTEGNINGER	5
	PASSIV OG AKTIV BRANNSIKKERHET	6
	PRODUKTDOKUMENTASJON AV BRANNVERNTILTAK	7
	KONTROLL / SERVICE AV BRANNTEKNISKE TILTAK	8
	INSTRUKSER	9
	BRANNØVELSER / OPPLÆRING	10
	HENDELSER / AVVIK / RISIKOANALYSE	11
	BRANNTILSYN / KORRESPONDANSE	12
	LOVER / FORSKRIFTER / OFFENTLIGE BESTEMMELSER	13
	DISPONIBELT KAPITTEL	14

INNHold

1. GENERELLE OPPLYSNINGER

- 1.1 EIENDOM
- 1.2 EIER/EIERS REPRESENTANT
- 1.3 LEIETAKER(E)
- 1.4 ANSVARLIG BRANNVERNLEDER
- 1.5 BEREDSKAPSMESSIGE FORHOLD
- 1.6 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD
UNDERVISNINGSBYGG
- 1.7 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD SELJA OG
BJØRKA
- 1.8 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD
IDRETTSBYGG
- 1.9 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD MESSA

2. ORGANISERING / ANSVAR

- 2.1 ORGANISASJONSPLAN FOR BRANNVERNARBEIDET –
RAPPORTERINGSVEI
- 2.2 MÅLSETTING FOR BRANNVERNARBEIDET
- 2.3 ALARMORGANISERING - EKSEMPEL
- 2.4 SKJEMATIKK FOR VARSLING AV BRANN
- 2.5 GENERELL BRANNINSTRUKS
- 2.6 BRANNVERNLEDERINSTRUKS
- 2.7 AVTALER
 - 2.7.1 AVTALEDOKUMENT
 - 2.7.2 AVTALE FOR BRANNSIKKERHET

3. TILLATELSE / ATTESTER / GODKJENNINGER

- 3.1 KOPI IGANGSETTINGSTILLATELSE
- 3.2 KOPI RAMMETILLATELSE
- 3.3 KOPI AV MIDLERTIDIGE TILLATELSE
- 3.4 KOPI DISPENSASJONER
- 3.5 KOPI FERDIGATTEST

4. BRANNTTEKNISKE FORUTSETNINGER

- 4.1 BRANNTTEKNISK KONSEPT
- 4.2 BRANNTTEKNISKE NOTATER
- 4.3 SPESIELLE FORUTSETNINGER / BEGRENSENINGER
- 4.4 BRANNTTEKNISKE ENDRINGER VED OMBYGGING(ER)

5. BRANNTTEGNINGER

- 5.1 RØMNINGSPLANER
- 5.2 BRANNPLANER
- 5.3 INNSATSPLANER
- 5.4 ORIENTERINGSPLANER

6. PASSIV OG AKTIV BRANNSIKKERHET

- 6.1 SYSTEMBESKRIVELSE AV PASSIVE BRANNVERNNTILTAK
- 6.2 SYSTEMBESKRIVELSE AV AKTIVE BRANNVERNNTILTAK

7. PRODUKTDOKUMENTASJON AV BRANNVERNNTILTAK

- 7.1 BRANNALARMANLEGG
- 7.2 LEDESISTEM

- 7.3 SPRINKLERANLEGG (BOLIGSPRINKLER)
- 7.4 RØYKVENTILASJON (TRYKKSETTING TRAPPEROM)
- 7.5 SD-ANLEGG
- 7.6 SLOKKEMIDLER
- 7.7 ANDRE PRODUKTBLAD

8. KONTROLL OG SERVICE AV BRANNTEKNISKE TILTAK

- 8.1 BRANNVERNTILTAK EGENKONTROLL – SJEKKLISTE
- 8.2 KONTROLLINTERVALLER – GENERELT
- 8.3 OVERSIKT OVER SERVICEAVTALER / KONTRAKTER
- 8.4 HÅNDSLOKKERE
 - 8.4.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL
 - 8.4.2 EKSTERN KONTROLL - ÅRLIG SERVICE
- 8.5 BRANNSLANGER
 - 8.5.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL
 - 8.5.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE, INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD
- 8.6 BRANNALARMANLEGG
 - 8.6.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL
 - 8.6.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE
- 8.7 LEDESYSYSTEM
 - 8.7.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL
 - 8.7.2 EKSTERN KONTROLL - ÅRLIG SERVICE
- 8.8 SPRINKLERANLEGG (BOLIGSPRINKLER)
 - 8.8.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL
 - 8.8.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE
- 8.9 RØYKVENTILASJON (TRYKKSETTING AV TRAPPEROM)
 - 8.9.1 EGENKONTROLL – VISUELL KONTROLL
 - 8.9.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE
- 8.10 RØMNINGSVEIER OG DØRER – EGENKONTROLL
- 8.11 BRANNSKILLEDE BYGNINGSDELER – EGENKONTROLL
- 8.12 ØVRIGE BRANNTEKNISKE TILSTANDSVURDERINGER /-ANALYSER

9. SPESIELLE INSTRUKSER

- 9.1 SITUASJONER MED SÆRSKILT RISIKO
 - 9.1.1 INSTRUKS FOR VARME ARBEIDER
 - 9.1.2 INSTRUKS VED UTKOBLING AV BRANNALARMANLEGG
 - 9.1.3 INSTRUKS VED UTEIE

10. BRANNØVELSER / OPPLÆRING

- 10.1 PLAN FOR GJENNOMFØRING AV BRANNØVELSER
- 10.2 OVERSIKT OVER BRANNØVELSER
- 10.3 DELTAKERLISTE FOR BRANNØVELSER
- 10.4 PLAN FOR BRANNVERNOPPLÆRING
- 10.5 BRANNVERNOPPLÆRING AV ANSATTE

11. HENDELSER / AVVIK / RISIKOANALYSE

- 11.1 DOKUMENTASJON AV HENDELSER / AVVIKSBEHANDLING
- 11.2 RISIKOANALYSE FOR VIRKSOMHET
- 11.3 HANDLINGSPLAN

12. BRANNTILSYN / KORRESPONDANSE

- 12.1 TILSYNSRAPPORTER

12.2 TILSVAR / DOKUMENTASJON AV AVVIK

13. LOVER / FORSKRIFTER / OFFENTLIGE BESTEMMELSER

13.1 BRANN- OG EKSPLOSJONSVERNLOVEN

13.2 FORSKRIFT OM BRANNFØREBYGGENDE TILTAK OG TILSYN

13.3 INTERNKONTROLLFORSKRIFTEN

14. DISPONIBELT KAPITTEL

14.1 INFORMASJONSHEFTE OM BRANNVERN

14.2 DIVERSE

FAKTA

1. GENERELLE OPPLYSNINGER**1.1 EIENDOM**

Navn	Hysnes Helsefort
Besøksadresse	Hasselvika
Postadresse	7112 Hasselvika
Gårdsnummer	131
Bruksnummer	1
Kommune	Rissa

1.2 EIER/EIERS REPRESENTANT

Navn	Rissa Utvikling KF
Postadresse	7100 Rissa
Kontaktperson	Olbert Aasan
Telefon	73 85 27 79
Mobil	95 74 58 99
Telefax	
E-post	olbert.aasan@rissa.kommune.no

1.3 LEIETAKER(E)

Leietaker	St. Olavs Hospital
Navn	Karin Sumstad
Telefon	
Mobil	93 85 91 00
Telefax	
E-post	

1.4 ANSVARLIG BRANNVERNLEDER

Navn	Noris AS v/Per Martin Ulfsnes
Telefon	73 85 92 90 (sentralbord)
Mobil	932 00 467
Telefax	
E-post	Per-martin@noris-as.no

Postadresse privat

Postadresse jobb

1.5 BEREDSKAPSMESSIGE FORHOLD

Brannvesen	Brannvesenet i Rissa
Postadresse	Rådhusveien 13
Poststed	7100 Rissa

Telefon	73 85 27 00
---------	-------------

NØDTELEFON 110

Utrykningstid dag	Innenfor 20 min
Utrykningstid natt	Innenfor 25 min

Avstand til brannobjekt	Ca 13 km
-------------------------	----------

Mannskaper

Vannforsyning

2 hydranter.

Vannmengder:

Vannmåler, 100% utslag = $30 \text{ m}^3/\text{time} = 30\,000 \text{ liter/time} = 8,33 \text{ liter/sek.}$

Ved 1 stk åpen brannhydrant viste måler over fullt utslag = $30 \text{ m}^3/\text{time} = 8,33 \text{ liter/sek.}$

Ved 1 stk åpen brannslange viste måler 10% utslag = $0,83 \text{ liter/sek.}$

Tilgjengelighet

Innsatsplan

Kjørbar vei frem til alle bygninger.

O-planer er utarbeidet. Henges ved hovedinngangene i alle bygg.

1.6 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD UNDERVISNINGSBYGG

Virksomhet	Kontor, undervisningslokale og kinosal/auditorium
Risikoklasse	RKL 2 (RKL 5 i kinosal/auditorium)
Antall tellende etasjer	2 tellende etasjer (loft ikke tellende)
Brannklasse	BKL 1
Byggeår	1975. Rehabiliterert 2010.
Areal	1.etg: ca 840 m ² 2.etg: ca 650 m ² Loft: ca 600 m ²
Ombygging/endringer	Oppgradert iht. gjeldende forskrifter i 2010. Ny handikapinngang. Heis.
Personbelastning	1.etg, undervisningsrom: inntil 42 personer Totalt i 1.etasje, ved større arrangementer: inntil 100 personer 2.etg: inntil 50 personer
Særskilt brannobjekt	Ja
Bæresystem	Betong
Brannseksjonering	Nei. Største bruttoareal pr etasje er mindre enn 1200 m ² .
Branncelleinndeling	Betongvegger rundt trapperom og mot kinosal. Gips i korridorvegger og sjakter. For øvrig ingen branncelleinndeling.
Branntekniske inst.	Brannalarm, brannslanger, nødløsløst, døråpneautomatikk.
Rømningsforhold	1.etasje, kinosal/auditorium: -Dør direkte til det fri på kjellernivå (nedre del av amfi). -Dør til trapperom og videre til det fri på øvre plan. 1.etasje, undervisningslokaler, bibliotek, resepsjon: -Dør direkte til det fri. -Dør via korridor til trapperom og videre til det fri. -Åpningsvindu i rom. 2.etasje, kontorfløy: -Trapperom ned til inngangsparti og videre til det fri. -Dør ut til balkong med utvendig trapp ned til terreng. - Loft: -Ikke beregnet for varig opphold. Egen trapp fra loft.
Fareområder	Ingen spesielle fareområder.

1.7 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD SELJA OG BJØRKA

Virksomhet	Beboerhotell
Risikoklasse	Oppgradert RKL 4 (innebærer økt standard på aktive sikringstiltak i forhold til RKL 4)
Antall tellende etasjer	2 tellende etasjer (loft og kjeller ikke tellende)
Brannklasse	BKL 1
Byggeår	1973. Rehabiliterert 2010.
Areal Selja	Kjeller: ca 675 m ² 1.etg: ca 665 m ² 2.etg ca 500 m ²
Areal Bjørka	Kjeller: ca 500 m ² 1.etg: ca 500 m ² 2.etg: ca 500 m ²
Ombygging/endringer	Oppgradert iht. gjeldende forskrifter i 2010. Etablert handicap-tilgjengelighet til 1.etasje.
Personbelastning Selja	Inntil 24 faste beboere. Normalt belegg 30 personer. (20 vanlige beboerrom, 4 familierom) I tillegg ca 60 personer i peisestue.
Personbelastning Bjørka	Inntil 24 faste beboere. Normalt belegg 30 personer. (20 vanlige beboerrom, 4 familierom)
Særskilt brannobjekt	Ja
Bæresystem	Betong
Brannseksjonering	Nei. Største bruttoareal pr etasje er mindre enn 1200 m ² .
Branncelleinndeling	Betong i etasjeskille. Betongvegger mot trapperom og mellom beboerrom, gipskleddesjakter.
Branntekniske inst.	Brannalarm, nødlysanlegg, brannslanger, boligsprinkling i beboerrom, trykksettingsvifte i trapperom.
Rømningsforhold	- Selja: -3 trapperom med utgang til det fri i 1.etasje. -I tillegg eget trapperom med utgang til det fri for peisestueavdeling. - Bjørka: -3 trapperom med utgang til det fri i 1.etasje.
Fareområder	Ingen spesielle fareområder.

1.8 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD IDRETTSBYGG

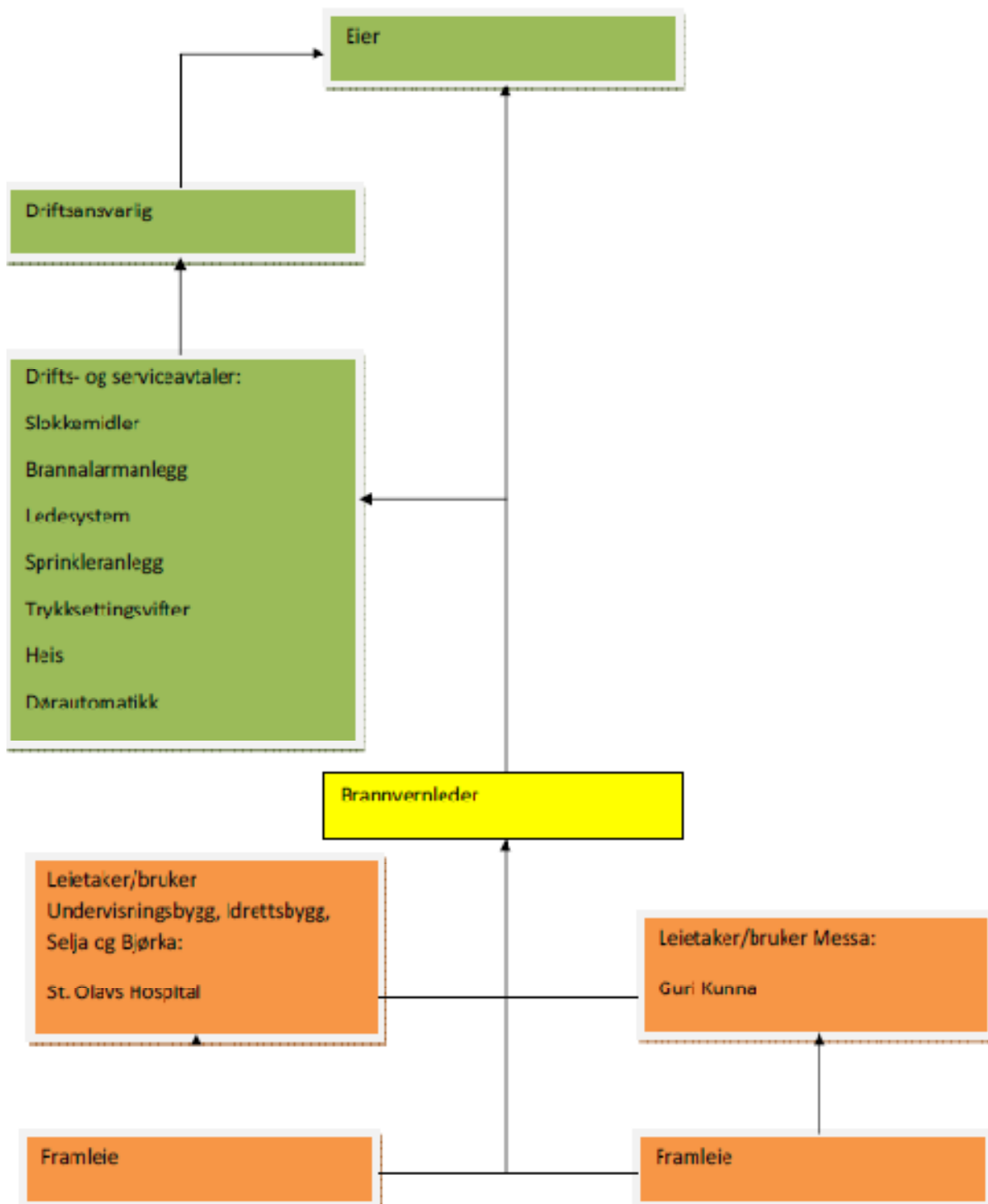
Virksomhet	Gymsal, treningsrom og garderober
Risikoklasse	RKL 2
Antall tellende etasjer	1 tellende etasje (kjeller ikke tellende)
Brannklasse	BKL 1
Byggeår	1976. Rehabiliterert 2010.
Areal	1.etg: ca 870 m ² Kjeller: ca 200 m ²
Ombygging/endringer	Oppgradert iht. gjeldende forskrifter i 2010. Ny handikapinngang.
Personbelastning	Inntil 50 personer i treningsrom Inntil 50 personer i gymsal
Særskilt brannobjekt	Ja
Bæresystem	Betongskille mellom treningsrom og garderobe. Limtre søyler og bjelker i treningsrom. En hovedbæring av stål på tvers midt på, opplagt på stålsøyler. Trefagverk i tak garderober. Bærende vegger i tre i garderober og gymsal.
Brannseksjonering	Nei. Største bruttoareal pr etasje er mindre enn 1200 m ² . Reelt sett er det seksjoneringsskille mellom treningsrom og garderobe.
Branncelleinndeling	Betong og gips.
Branntekniske inst.	Brannalarm, brannslanger, nødllysanlegg, døråpneautomatikk.
Rømningsforhold	• Treningsrom: -2 dører til rømningskorridor og videre til det fri. • Garderober: -Dører til korridor fra hver garderobe, og videre til det fri. • Gymsal: -Dør direkte til det fri, samt dør til korridor og videre til det fri. • Kjeller: -Teknisk rom i kjeller under treningsrom, ingen varig opphold. Utgang til det fri på kjellernivå.
Fareområder	Ingen spesielle fareområder.

1.9 BYGNINGSTEKNISKE-/ BRUKSMESSIGE FORHOLD MESSA

Virksomhet	Kantine, kjøkken, catering i 1.etg. Toaletter, tekniske rom, lager i sokkeletg. Det finnes også et møterom i sokkel. Dette er ikke utleid pr. juni 2010. Åpen kafévirksomhet utenom foretakets brukstid.
Risikoklasse	RKL 2 og redusert RKL 5.
Antall tellende etasjer	2 tellende etasjer (teknisk rom på loft ikke tellende)
Brannklasse	BKL 1
Byggeår	1970-tallet. Mindre renoveringer i 2010.
Areal	1.etg: ca 480 m ² Sokkel: ca 480 m ²
Ombygging/endringer	Rømningsmessig oppgradering iht. dagens forskrifter. Renovering av kantine og kjøkken, inkludert etablering av ny handikaprømningsvei direkte til det fri.
Personbelastning	Inntil 100 personer i kantine i 1.etg. Evt. 50 personer i møterom i sokkel (ikke aktuelt så lenge arealet ikke er utleid/istandsatt). Inntil 50 personer i gymsal.
Særskilt brannobjekt	Ja
Bæresystem	Betong i dekker. Takkonstruksjon i tre.
Brannseksjonering	Nei. Største bruttoareal pr etasje er mindre enn 1200 m ² .
Branncelleinndeling	Betong og gips.
Branntekniske inst.	Brannalarm, brannslanger, nødlysanlegg, døråpneautomatikk.
Rømningsforhold	- Kantine i 1.etg: -Rømning direkte til det fri via ny utgang mot nord. -Rømning direkte til det fri via ny utgang mot vest. -Rømning via interntrepp til korridor, utgang på sokkelnivå. - Sokkeletg: -2 dører direkte til det fri.
Fareområder	Ingen spesielle fareområder.

2. ORGANISERING / ANSVAR

2.1 ORGANISASJONSPLAN FOR BRANNVERNARBEIDET – RAPPORTERINGSVEI



2.2 MÅLSETTING FOR BRANNVERNARBEIDET

Hjemlet i Internkontrollforskriften § 5 pkt. 4: "Virksomheten skal fastsette mål for helse miljø og sikkerhet – må dokumenteres skriftlig".

Dato	Målsetting	Oppnådd?	Sign. ansvarshavende (brannvernleder)
	Hovedmålet: Byggene som helhet skal ha tilfredsstillende brannsikkerhet. Hovedmålsettingen er forsøkt nådd via følgende delmål:		
	Delmål 1: Sikre rømning av personer ved å etablere rømningsveier (inkl. HC-tilgjengelighet).		
	Delmål 2: Sikre bygninger og materiell ved å oppgradere alarmanlegg, slokkeanlegg, nødlýsanlegg og sikre mot røykinntrengning i trapperom i beboerhotell, for å kompensere for økt utrykningstid for brannvesenet.		
	Delmål 3: Brannvernleder skal føle seg trygg i sin rolle, bl.a. gjennom nødvendig opplæring, rutiner og tilrettelagt brannverndokumentasjon.		

2.3 ALARMORGANISERING - EKSEMPEL

Med alarmorganisering menes i denne dokumentasjonen et samspill mellom:

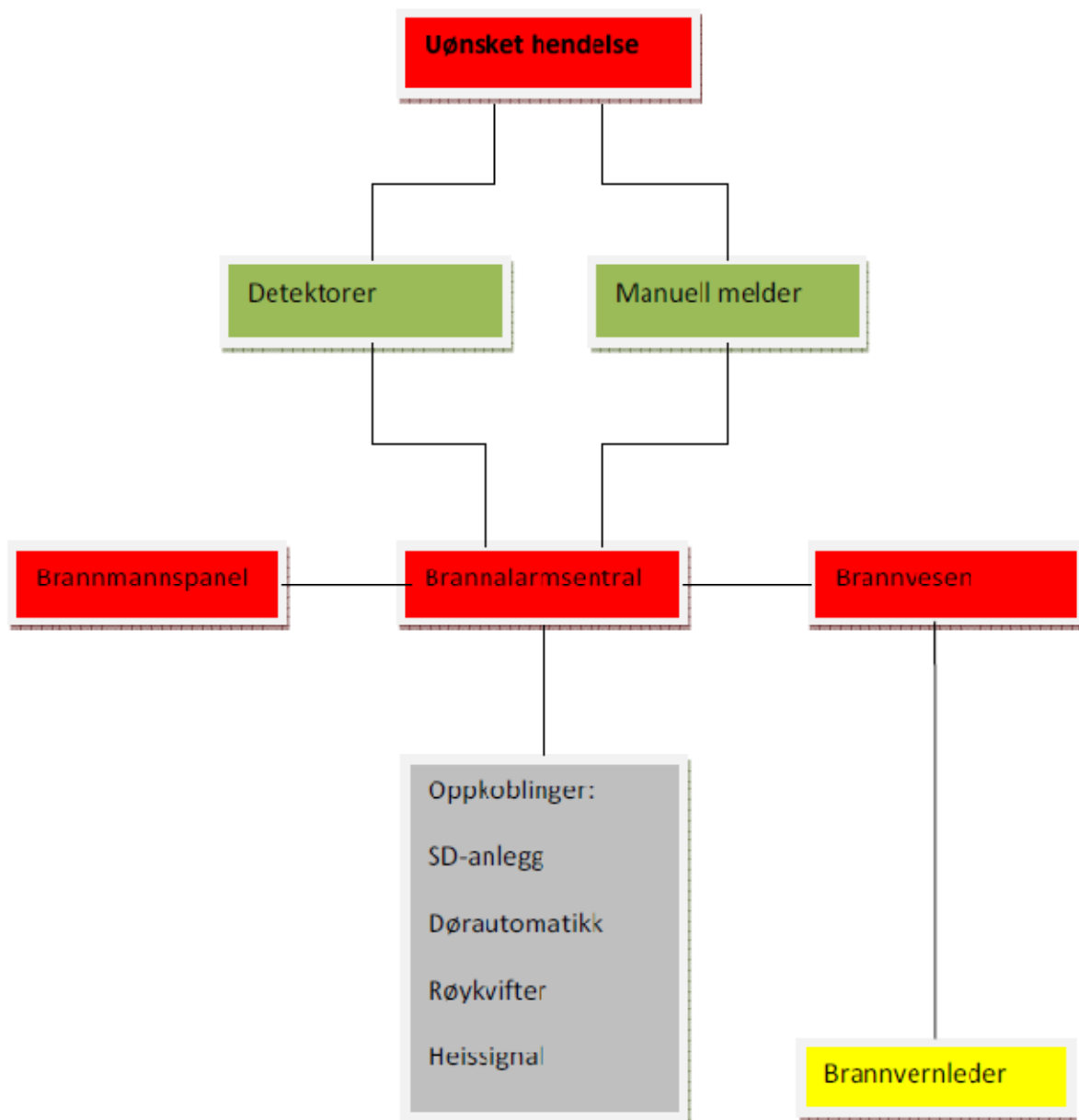
Deteksjon	Når, hvor aktiveres detektor
Alarmnivå	Forvarsel, stille, liten, stor alarm
Melding	Til hvem, rutiner for mottak og identifisering
Oppkobling	Hvilke installasjoner er koblet opp mot brannalarmen
Tiltak	Hvilke tiltak iverksettes

For Hysnes Helsefort skjer følgende:

Deteksjon	Optiske røykdetektorer, multikriteriedetektorer, manuelle meldere
Alarmnivå	Kun stor alarm, her har man en 2 min forsinkelse hvis kun en detektor utløses i bygget.
Melding	Ved alarm i bygget: Varsles hele bygget automatisk via brannklokker eller summere. Varsel direkte til brannvesenet/vaktselskap 110-sentral.
Oppkoblinger	Trykksettingsvifte – tidsforsinkelse, senere oppstart Dører – forhåndsbestemt posisjon, sluttstykker, holdemagneter etc Heis (Undervisningsbygg) – kjøres ned til 1.etasje
Tiltak	Generelle tiltak: Det forutsettes at personell kjenner og følger generell evakueringsinstruks.
Strømvbrudd	Ved strømvbrudd aktiveres batteri for brannalarmanlegg og nødlys aktiveres

Se også neste side for skjematikk for varsling av brann.

2.4 SKJEMATIKK FOR VARSLING AV BRANN



2.5 GENERELL BRANNINSTRUKS

GENERELL BRANNINSTRUKS

- Reell brann **varsles** brannvesenet med direktevarsling fra brannalarmanlegg, manuell brannmelder eller på telefon **110**:

Opplys følgende:

- Hvem du er?
- Hva har skjedd?
- Hvor du ringer fra?

- Lukk vinduer og dører
- Bistå med **evakuering** til det fri
- Forsøk å **slokke** med tilgjengelig utstyr
- Møt opp ved avtalt møteplass

2.6 BRANNVERNLEDERINSTRUKS

STILLINGSINSTRUKS BRANNVERNLEDER

Ansvarlig brannvernleder for særskilte brannobjekt:

- Skal være den øverste ansvarlige for brannvernarbeidet i bygningene. Brannvernleder rapporterer til forvalter.
- Skal representere eier/bruker overfor brannmyndighetene og ha fullmakt til å ta beslutninger sammen med myndighetene under eventuelle branntilsyn.
- Skal kjenne de aktuelle lover og forskrifter og holde seg orientert om endringer og revisjoner.
- Skal ha nødvendige kunnskaper om brannsikkerhet og brannbekjempelse, inkludert brannvesenets muligheter og begrensninger mht. innsatstid, materiell og personell til rådighet m.v.
- Skal sørge for at bygningene til enhver tid har en oppgavetilpasset og operativ brannvernorganisasjon. Brannvernleder er leder for denne brannvernorganisasjonen, og han må være sikker på at de som er tildelt spesifikke oppgaver i forbindelse med brannvernet, forstår oppgavene og behersker utførelsen av dem.
- Skal påse at både de som er med i bygningenes brannvernorganisasjon og de som ikke er det, har tilstrekkelig kunnskap om brannsikkerhet tilpasset sin posisjon i virksomheten. Ansvarlig brannvernleder er ansvarlig for at tilstrekkelig opplæring blir gitt.
- Skal ha ansvar for planlegging, organisering og gjennomføring av brannøvelser.
- Skal ha overordnet ansvar for at branndokumentasjon oppdateres ved behov, samt utarbeide nødvendige ordensregler/instrukser.
- Skal sørge for at byggene til enhver tid er utstyrt, vedlikeholdt og drevet slik at brannsikkerheten ikke forringes.
- Skal ha ansvar for gjennomføring og oppfølging av rutinemessige branntekniske kontroller.
- Skal delta ved offentlig branntilsyn, og innen en måned etter at branntilsynsrapport er mottatt, skriftlig meddele brannvesenet når og hvorledes eventuelle feil og mangler vil bli rettet/fulgt opp. Han skal videre sørge for at feil/mangler blir utbedret innen den angitte tidsfristen.
- Skal ha ansvar for å følge opp alle hendelser og avvik ved å klarlegge årsaker og iverksette nødvendige tiltak.

2.7 AVTALER

I henhold til Veiledning til Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 2-1 og 2-2, kreves det at det skal foreligge avtale/samarbeidsordning mellom eier og virksomhet/bruker.

Veiledningens § 2-1: "... Eier/forvalter av ethvert brannobjekt må sørge for at avtaler/samarbeidsordninger som formaliserer hvem som har ansvar for at alle forhold som har betydning for å opprettholde nivået på brannsikkerheten i byggene, blir ivaretatt...."

Kravet i §2-1 er ivaretatt ved at _____ som leietaker med dette har inngått samarbeidsordning med _____ som eier for å ivareta bestemmelsene i §2 , §3 og §4 i forskriften.

§ 2 gjelder Generelle krav til forvalter og virksomhet/bruker av brannobjekter

§ 3 gjelder Krav til organisatoriske tiltak i særskilte brannobjekt

§ 4 gjelder Krav til tekniske tiltak i særskilte brannobjekt

På de to neste sidene følger et eksempel på en slik avtale.

Se også instruks for utleie.

Under pkt 2.7.2 angis også et eksempel på en avtale for brannsikkerhet.

For leietaker

For eier

2.7.1 AVTALEDOKUMENT

Mellom representant for eier av

og

brannvernleder for bygget er det inngått følgende avtale for å ivareta det branntekniske sikkerhetsnivået:

..... er bygget og utstyrt i henhold til gjeldende lover og forskrifter om forebygging av brann. Knyttet til krav i *Forskrift om forebyggende tiltak og tilsyn av 01. juli 2002* skal eier sørge for at det branntekniske sikkerhetsnivået i bygget blir opprettholdt i samsvar med disse forutsetningene. Bygget er definert som særskilt brannobjekt klasse ... ; Kravene følger dermed av § 2, 3 og 4 i samme forskrift.

På vegne av eier har påtatt seg å ivareta de ansvarsoppgaver som følger av bestemmelsene i §2, 3 og 4, nærmere beskrevet nedenfor:

ORGANISATORISKE TILTAK

- **Generelle krav, jfr. § 2-1**

- Der andre enn eier har bruksrett til bygget skal det etableres nødvendige samarbeidsordninger med *alle* virksomhetene, som ivaretar bestemmelsene i § 2-1. Slike ordninger kan være klausul om at det tillates rømning gjennom annen leietagers arealer, ordensregler, opplæring i bruk av brannteknisk utstyr, og de branntekniske forutsetninger som gjelder for bygget.
- Kopi av avtale om slike samarbeidsordninger skal foreligge i branndokumentasjonen.

- **Dokumentasjon av brannsikkerhet, jfr. § 3-1**

- Vedlikehold og ajourføring av foreliggende branndokumentasjon, faktadel og forvaltningsdel.

- **Brannvernleder, jfr. § 3-2**

- Ansvarsoppgaver.

- **Opplæring og brannøvelser, jfr. §3-3**

- Gjennomføring
- Øvelseshyppighet i forhold til minimumskrav for ...-objekter, minst én gang pr. år/annet hvert år

- **Instrukser og planer, jfr. § 3-4**

- Gjelder kun for a-objekter
- Ajourføring av instrukser og planer

- **Unormal eller sterkt varierende risiko, jfr § 3-6**

- Plikt til å gjennomføre særskilte tiltak når passiv/aktiv brannsikring er ute av drift
- Plikt til ekstra sikringstiltak ved unormal drift, som ombyggings- reparasjons og vedlikeholdsarbeider.

TEKNISKE TILTAK

- **Ettersyn og vedlikehold av installasjoner, utstyr, bygningsdeler, jfr. § 2-4 og § 4-1, 4-2 og 4-3.**
 - Dette gjelder ettersyn og vedlikehold av:
 - Håndslukkere
 - Brannalarmanlegg
 - Brannslanger
 - Ledesystem
 - Dørautomatikk
 - Sprinkleranlegg
 - Trykksetting
 - Passive brannsikringstiltak som dører, vegger, dekker og gjennomføringer
 - Ettersyn og vedlikehold skal være slik at de tekniske og bygningsmessige brannverntiltak ikke forringes. Omfang og intervall skal derfor følge anvisninger gitt i branndokumentasjon
 - Dokumentasjon av gjennomført ettersyn og vedlikehold iht. branndokumentasjon

Denne avtale utarbeides i to (2) eksemplarer.

Sted, dato

Sted, dato

Eiers representant

Brannvernleder

2.7.2 AVTALE FOR BRANNSIKKERHET

I henhold til Veiledning til Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn § 2-1 og 2-2, kreves det at det skal foreligge avtale/samarbeidsordning mellom eier og virksomhet/bruker.

Plikter for eier:

- Påse at bygg til enhver tid er i forsvarlig brannteknisk stand
- Skal ha utarbeidet teknisk dokumentasjon
- Sikre at det jevnlig blir foretatt kontroll, ettersyn og vedlikehold av branntekniske installasjoner og utstyr
- Passe på at det blir gjennomført brannøvelser

Plikter for leietaker:

- Utpeke en brannvernleder i samarbeid med eier
- Innrette sin virksomhet slik at sannsynligheten for brann blir minst mulig
- Planlegge og gjennomføre brannøvelser
- Sørge for opplæring av sine ansatte
- Utarbeide et system som ivaretar avvik i forhold til brannsikkerheten, og melderutiner for disse

dato/sign eier

dato/sign leietaker

3. TILLATELSER / ATTESTER / GODKJENNINGER

Vedlagt følger en oversikt over rammetillatelse/ igangsettingstillatelse/ ferdigattester og midlertidige brukstillatelser som er gitt på byggene, samt aksepter på materialbruk/spesielle løsninger gitt av brannvesenet og eventuelle dispensasjoner gitt av Plan- og bygningsetaten. Kopi av dokumentasjon er vedlagt.

Dato	Emne	Beskrivelse/merknader	Vedlegg
	Igangsettingstillatelse		
	Rammetillatelse		
	Midlertidige tillatelser		
	Dispensasjoner		
	Ferdigattest		

3.1 KOPI IGANGSETTINGSTILLATELSE

3.2 KOPI RAMMETILLATELSE

3.3 KOPI AV MIDLERTIDIGE TILLATELSER

3.4 KOPI DISPENSASJONER

3.5 KOPI FERDIGATTEST

4. BRANNTEKNISKE FORUTSETNINGER

4.1 BRANNTEKNISK KONSEPT

4.2 BRANNTEKNISKE NOTATER

4.3 SPESIELLE FORUTSETNINGER / BEGRENSNINGER

4.4 BRANNTEKNISKE ENDRINGER VED OMBYGGING(ER)

5. BRANNTEGNINGER

5.1 RØMNINGSPLANER

5.2 BRANNPLANER

5.3 INNSATSPLANER

5.4 ORIENTERINGSPLANER

6. PASSIV OG AKTIV BRANNSIKKERHET

6.1 SYSTEMBESKRIVELSE AV PASSIVE BRANNVERNTILTAK

Nedenfor er gitt en overordnet beskrivelse av oppbygging og funksjonalitet av passive brannverntiltak. For nærmere detaljer for hver bygningsdel henvises til egen FDV- dokumentasjon (Forvaltning, drift- og vedlikeholds- dokumentasjon).

Under passive brannverntiltak defineres:

Bærekonstruksjoner (hoved- og sekundært bæresystem, også takkonstruksjon)

Branncellebegrensende vegger, samt dører med brannmotstand

Branntetting av gjennomføringer i vegger og etasjeskillere

Bærekonstruksjoner (Hoved- og sekundære)

☒ Betong

☒ Stål

☒ Tre

Branncellebegrensende vegger

☒ Tre

☒ Betong

☐ Mur

☐ Stål

Dører med brannmotstand

☐ Stål

☐ Tre

☐ Glass

☐ Aluminium

Branntetting av gjennomføringer i vegger og dekker

☒ Rundt kanaler

☒ Rundt kabler

6.2 SYSTEMBESKRIVELSE AV AKTIVE BRANNVERTILTAK

Nedenfor er en oversikt over hvilke aktive brannverntiltak som finnes i byggene.

For nærmere detaljer henvises til egen FDV- dokumentasjon (Forvaltning, drift- og vedlikeholds-dokumentasjon).

Slokkeutstyr

- ☒ Brannslanger
- ☒ Pulverapparat (evt. suppleringer)
- ☒ CO₂- apparat (Tekniske rom)
- ☐ Annet

Brannalarmanlegg

- ☒ Brannalarmanlegg med direktevarsling til brannvesenet eller vaktsselskap
- ☒ Trykksetting av trapperom Selja og Bjørka
- ☒ Multikriteriedetektor
- ☒ Dørautomatikk
- ☒ Batteri-backup
- ☐ Annet

Varslingssystem

- ☒ Klokke
- ☒ Summer Selja og Bjørka
- ☐ Talevarsling
- ☐ Annet

Ledesystem

- ☒ Markeringslysanlegg med desentralisert reservestrømforsyning
- ☒ Ledelysanlegg med batteri-backup
- ☒ Nøddlysanlegg med batteri-backup
- ☐ Annet

Sprinkleranlegg (kun Selja og Bjørka)

- ☒ Boligsprinkler i beboerrom
- ☐ Quick respons sprinkelhoder med utløsningstemperatur 57 °C
- ☐ Tørrhoder i kjøll- og fryserom
- ☐ Trykkøkingspumpe (Dieseldrevet)
- ☐ Egen adkomst til pumperom
- ☐ Annet

Trykksetting av trapperom (kun Selja og Bjørka)

- ☒ Trykksetting av trapperom (trykksettingstablå ved inngang til hvert trapperom)
- ☐ Manuell utløsning
- ☒ Automatisk utløsning (påkoblet brannalarmanlegget med tidsforsinkelse iht alarmstrategi)
- ☒ Reservekraftsmating (fra Undervisningsbygget)
- ☐ Annet

SD-anlegg

- ☐ Feilsignal alle aktive sikringstiltak
- ☐ Feilsignal ventilasjon
- ☐ Feilsignal vann/pumper
- ☐ Feilsignal heis
- ☐ Fjernovervåkning
- ☐ Batteri-backup
- ☐ Annet

7. PRODUKTDOKUMENTASJON AV BRANNVERNTILTAK

7.1 BRANNALARMANLEGG

7.2 LEDESYSTEM

7.3 SPRINKLERANLEGG (BOLIGSPRINKLER)

7.4 RØYKVENTILASJON (TRYKKSETTING TRAPPEROM)

7.5 SD-ANLEGG

7.6 SLOKKEMIDLER

7.7 ANDRE PRODUKTBLAD

FORVALTNING

8. KONTROLL OG SERVICE AV BRANNTTEKNISKE TILTAK

8.1 BRANNVERNTILTAK EGENKONTROLL – SJEKKLISTE

Sjekkliste under gir en oversikt over sist utført kontroll og service, og er således et styringsverktøy for den daglige driften. Tabellene gir oversikt over fysiske tiltak og organisatoriske tiltak. Tabellene er per år.

Aktivitet	Jan	Feb	Mars	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Fysiske tiltak												
Kontroll Håndslukker												
Kontroll Brannslanger												
Kontroll Brannalarm												
Kontroll Ledesystem												
Kontroll Boligsprinkler												
Kontroll Røykvent.												
Service Håndslukker												
Service Brannslanger												
Service Brannalarm												
Service Ledesystem												
Service Boligsprinkler												
Service Røykvent.												
Kontroll Brannndører												
Kontroll Brannskiller												
Kontroll Rømningsvei												
Kontroll Gjennomføringer												

Aktivitet Org. tiltak	Jan	Feb	Mars	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Brannøvelser												
Oppdatere oversikt over brannøvelser												
Oppdatere opplærings- plan												
Oppdatere tilsyns- oversikt												
Oppfølging av avvik etter tilsyn												
Bygnings- messige endringer												
Oppdatere branntekniske forutsetninger												
Oppdatere branntekniske tegninger												

8.2 KONTROLLINTERVALLER – GENERELT

Standardene og veiledningene som det er henvist til under, angir hyppighet og omfang av kontroll og service.

Henvisninger:

Manuelt slokkeutstyr:

Veiledning til "Forebyggendeforskriften" henviser til NS 3910 "Brannmateriell – vedlikehold av håndslokkere", tillegg A. NS-EN 671-3 Vedlikehold av slangetromler med formstabil slange og slangesystem med flatslange.

Brannalarmanlegg:

Veiledning til Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn ("Forebyggendeforskriften") § 2-4. Temaveiledning HO-2/98 Brannalarmanlegg.

Ledesystemer:

Egenkontroll som utføres i henhold til prEN 50172 oppfyller forskriftens krav. Standarden angir månedlig testing. Annet krever særskilt dokumenterte rutiner.

Boligsprinkleranlegg:

Røykventilasjon (Trykksetting av trapperom):

SD-anlegg:

Sammenstilling av anbefalte intervaller:

Kontrollobjekt	Visuell kontroll (hyppighet)	Service (hyppighet)
Manuelt slokkeutstyr	Kvartalsvis	Årlig
Brannalarmanlegg	Månedlig Kontinuerlig via SD-anlegg	Årlig
Ledesystemer	Månedlig Kontinuerlig via SD-anlegg	Årlig
Boligsprinkleranlegg	Månedlig Kontinuerlig via SD-anlegg	Årlig
Røykventilasjon (Trykksetting av trapperom)	Månedlig Kontinuerlig via SD-anlegg	Årlig
SD-anlegg		Årlig

8.3 OVERSIKT OVER SERVICEAVTALER / KONTRAKTER

	Bedrift	Kontaktinfo
Håndslukkeapparater		
Brannslanger		
Brannalarmanlegg		
Ledesystem		
Boligsprinkleranlegg		
Røykventilasjon (Trykksetting av trapperom)		
SD-anlegg		

8.4 HÅNDSLOKKERE**8.4.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Er slokkeren plassert på "angitt sted" (kjenner alle i byggene til angitt sted?)
- Er slokkeren lett tilgjengelig og godt synlig?
- Er slokkerens bruksanvisning leselig? Vender bruksanvisningen ut i rommet?
- Har slokkeren synlig skader?
- Slokker med trykkindikator: er trykket på det grønne feltet?
- Er sikringsplinten intakt og plumbert?
- Er datoen for kontroll/service utgått? (se etikett på slokkeren)
- Kontroller at det ikke er fremmedlegemer i utløpedysen på slokkere
- Pulverslokker ristes og snues opp ned noen ganger for å holde pulveret flytende

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.4.2 EKSTERN KONTROLL - ÅRLIG SERVICE

Kontrollpunkter:

- Kontroller sikringsanordning (*alle*)
- Kontroller pulveret i trykkladde pulverapparat (*Trykkladde vann-, vannbaserte-, skum-, pulver og halonslokkere + Trykkladde, forseglete pulverslokkere*)
- Vei håndslukkeren (*Trykkladde vann-, vannbaserte-, skum-, pulver og halonslokkere + Trykkladde forseglete pulverslokkere + Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere + Patrondrevne pulverslokkere*)
- Kontroller trykkindikator (*Trykkladde vann-, vannbaserte-, skum-, pulver og halonslokkere + Trykkladde, forseglete pulverslokkere*)
- Undersøk håndslukker utvendig (*alle*)
- Vei CO₂-håndslukkeren (*CO₂-slokkere*)
- Kontroller slange og dyse + trakt for CO₂-slokkeren (*alle*)
- Kontroller originaletiketter
- Åpne håndslukkeren (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere samt patrondrevne pulverslokkere*)
- Tøm håndslukkeren (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere*)
- Kontroller holdbarheten på skumbaserte slukkemiddel (*Trykkladde vann-, vannbaserte-, skum-, pulver og halonslokkere*)
- Undersøk pulveret i håndslukkeren (*Patrondrevne pulverslokkere*)
- Kontroller alle komponenter mht. funksjon (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere og Patrondrevne pulverslokkere*)
- Kontroller alle betjeningsmekanismer (*Trykkladde vann-, vannbaserte-, skum-, pulver og halonslokkere + Trykkladde, forseglete pulverslokkere + CO₂-slokkere*)
- Undersøk drivgasspatronen (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere og Patrondrevne pulverslokkere*)
- Forny aktuelle tetningsringer, skriver og slangemembran (*alle*)
- Undersøk håndslukkerens beholder innvendig (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere og Patrondrevne pulverslokkere*)
- Etterfyll håndslukkeren (*Patrondrevne vann-, vannbaserte- og skumslokkere*)
- Sett sammen håndslukkeren (*alle*)
- Fyll ut kontrolletiketten (*alle*)
- Kontroller håndslukkerens festeanordning (*alle*)

(Kontrollpunkter fra NS 3910 vedlagt).

Brannvernleder legger inn servicereporter i branndokumentasjon.

8.5 BRANNSLANGER**8.5.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Er henvisningsskilt i orden?
- Er skapene lette å åpne, er bruksanvisningen leselig?
- Har slangene skader av noe slag?
- Er det tegn til korrosjon eller lekkasje?

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.5.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE, INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD

Inspeksjon og vedlikehold bør utføres av en kompetent person.
Slangen bør være fullstendig utrullet og trykksatt før inspeksjon.

Kontrollpunkter:

- Utstyret er lett tilgjengelig, uten skader, korrosjon og lekkasjer
- Bruksanvisningen er tydelig og leselig
- Plasseringen er tydelig merket
- Brakettene for opphenging på vegg er egnet for formålet, faste og solide
- Vannstrømningen er jevn og tilstrekkelig (bruk av vannmåler og manometer anbefales)
- Manometer (hvis montert) fungerer tilfredsstillende og innenfor sitt driftsområde
- Slangen bør kontrolleres i hele sin lengde for tegn på sprekking, deformasjon, slitasje eller skade. Hvis slangen viser det minste tegn til feil, bør denne erstattes eller tettheten prøves med størst tillatte driftstrykk
- Slangeklemmer eller oppbindinger er av korrekt type og er festet på sikker måte
- Slangetromler roterer fritt i begge retninger
- Ved svingbare tromler, at spindelen roterer lett og kan svinge 180°
- Ved manuelle tromler, at stengeventilen er av korrekt type, lett å betjene og fungerer korrekt
- Ved automatiske tromler, at den automatiske stengeventilen og serviceventilen fungerer korrekt
- Tilstanden til rørtilførselen; det bør særlig kontrolleres at det ikke finnes tegn på skade eller slitasje på fleksible tilkoblinger
- Ved skapmontasje; at skapet ikke er skadet og at skapdøren er lett å betjene
- Strålerør er av korrekt type og lett å betjene
- Virkemåten til eventuelle slangeføringer, og at slangeføringer er korrekt plassert og solid festet
- Slangetrommelen eller slangesystemet alltid er klar til umiddelbar bruk. Hvis det er nødvendig med omfattende vedlikehold, bør slangetrommelen eller slangesystemet merkes med UTE AV DRIFT, og kompetent person bør informere bruker/eier

I henhold til NS-EN 671-3. (Kontrollpunkter fra NS-EN 671-3 vedlagt).

Brannvernleder legger inn servicereporter i branndokumentasjon.

8.6 BRANNALARMANLEGG**8.6.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Visuell stikkprøvekontroll av manuelle meldere
- Visuell stikkprøvekontroll av detektorer og alarmklokker, er disse tildekket, skadet og lignende
- Kontroller alle kontrollamper på brannmannspanel

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.6.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE

Kontrollpunkter:

- Utførende firma må kunne dokumentere samarbeidsavtale med leverandør av angjeldende anleggstype for å sikre nødvendig tilgang til reservedeler, tilleggsmateriell, dokumentasjon og systemkunnskap. Firmaet må kunne forestå tekniske eller programvaremessige oppdateringer, forbedring av anleggets funksjonalitet, som en del av vedlikeholdskontrakten.
- Funksjonsprøving av anlegget må utføres av kvalifisert personell med tilgang til egnet og kalibrert måleutstyr, som foreskrevet av leverandøren for angjeldende anleggstype, og må omfatte:
 - funksjonsprøving av sentralenheter, alarmpaneler, alarmfunksjoner, styrefunksjoner/oppkoplinger og eventuell alarmoverføring
 - visuell kontroll av anleggets funksjon og omfang i forhold til bygnings- eller driftsmessige endringer som er foretatt
 - kontroll av anlegget med tilkoblet PC for analyse av registrerte data og anleggets driftsstatus. Denne skal omfatte alle sentralenheter så vel som tilkoblede detektorer, for systemer basert på teknologi hvor slik analyse er mulig
 - dersom flere sentralenheter er knyttet opp i ett nettverk, må kontroll av nettverkskommunikasjonen gjennomføres
 - drifts- og vedlikeholdsinstrukser gjeldende for anlegget, inkludert kontrolljournal gjennomgås
 - opplæring av ansvarshavende med bakgrunn i den systematiske løsningen i bruk og betjening av anlegget
 - Utarbeidelse av vedlikeholdsrapport hvor ovenfornevnte punkter oppsummeres og kommenteres med tanke på eventuelle avvik. Videre vedlegges utskrift av analyse-/kontrollresultatene for systemstatus. Dette gjelder for systemer med teknologi, hvor slik analyse er mulig
- Se vedlagte punkter fra Temaveiledning HO-2/98 Brannalarmanlegg. Tilpasses leverandør av anlegg, og type anlegg (Det henvises forøvrig til FDV-dokumentasjon)

Brannvernleder legger inn servicereporter i branndokumentasjon.

8.7 LEDESYSYSTEM**8.7.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Visuell kontroll markeringslys og ledelys
- Sjekk lysdiode
- Skift eventuelle utbrente rør
- Er nødllysene skadet eller tildekket?
- Hvis lysarmaturer eller nødllys er defekte, skal tenner og lysrør skiftes

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.7.2 EKSTERN KONTROLL - ÅRLIG SERVICE

Kontrollpunkter:

- Visuell kontroll og rengjøring av armaturene
- Armaturene skal settes i nøddrift og lades helt ut. De skal da minimum holde 1 times nøddrift. Denne testen skal utføres slik at ikke alle armaturene er utladet samtidig. Det gjøres enten gruppevis eller på et tidspunkt hvor bygget ikke er i bruk på 24 timer

Kontrollpunkter angitt i prEN 50172 "Emergency escape lighting systems".

Brannvernleder legger inn servicereporter i branndokumentasjon.

8.8 SPRINKLERANLEGG (BOLIGSPRINKLER)**8.8.1 EGENKONTROLL - VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Hovedstengeventil er åpen og sikret
- Alarmstopppventil åpen og sikret
- Manometeravlesninger
- Prøving av sprinkleralarm
- Kontroller at røroppheng og sprinklerhoder ikke er skadet eller korrodert
- Sjekk at sprinklerhoder ikke er overmalt, nedstøvet eller på annen måte forhindret i å virke som forventet
- Påse at det ikke er montert ventilasjonskanaler, lysarmaturer eller andre opphengte konstruksjoner - spesielt himlinger - som skjerner for fri vannspredning
- Sjekk at det ikke er satt opp skillevegger eller andre konstruksjoner som medfører utilstrekkelig dekning
- Se etter tydelige tegn til lekkasje

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.8.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE

Kontrollpunkter:

- Vedlikehold og kontroll skal foretas av firmaer som kan dokumentere faglig kompetanse relatert til sprinkleranlegg. Det er tiltakshaver som har ansvaret for å inngå kontrakt med sprinklerfirmaet. Utførende firma må kunne dokumentere samarbeidsavtale med leverandør av angjeldende anleggstype for å sikre nødvendig tilgang til reservedeler, tilleggsmateriell, dokumentasjon og systemkunnskap. Firmaet må kunne forestå tekniske oppdateringer og forbedring av anleggets funksjon som en del av vedlikeholdskontrakten. Instruks for drift og vedlikehold, som inneholder nødvendige data for løpende kontroll, oversiktsplaner og kontrolljournal, bør plasseres på et lett tilgjengelig sted som f.eks. ved alarmventilen
- Utføres av eksternt firma, kontrollpunkter i henhold til NS-EN 12845 "Faste brannslukkesystemer". Vedlagt kopi av vedlikeholdsavtale (Vedlagt kontrollpunkter fra NS-EN 12845)

Brannvernleder legger inn servicereporter i branndokumentasjon.

8.9 RØYKVENTILASJON (TRYKKSETTING AV TRAPPEROM)**8.9.1 EGENKONTROLL – VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Kontrollere trykksettingstablå ved hver inngang
- Kontrollere rist under vifte
- Kontrollere luke over vifte med hensyn til åpningsmekanisme
- Kontroller manuellknapp for vifte
- Start vifte
- Sjekk UPS (sekundær strømforsyning)

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.9.2 EKSTERN KONTROLL – ÅRLIG SERVICE

Kontrollpunkter:

- Kontroll, vedlikehold og inspeksjon må utføres av kvalifisert personell.

Brannvernleder legger inn service rapporter i branndokumentasjon.

8.10 RØMNINGSVEIER OG DØRER – EGENKONTROLL**VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Er rømningsveiene godt tilrettelagt slik at det er lett å finne fram?
- Fører rømningsveiene ut i det fri, uten hindringer?
- Er rømningsveiene ryddige og fri for møbler, pappesker, søppel ol.?
- Er rømningsdører (i yttervegg) og rømningsvinduer opprettholdt som forutsatt?
- Er branncellebegrensende vegger i rømningsveien tette?
- Er brann dørenes funksjon opprettholdt som forutsatt (lukkere, tilslutninger)?
- Fungerer markeringslysene i alle rømningsveiene?
- Er rømningsveiene tilstrekkelig opplyst?
- Er rømningsveiene fri for lett brennbare materialer?
- Er rømningsveiene godt skiltet?
- Er rømningsplanene oppdatert?

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.11 BRANNSKILLEDE BYGNINGSDELER – EGENKONTROLL**VISUELL KONTROLL**

Kontrollpunkter:

- Er det utført bygningsmessige eller installasjonsmessige arbeider siden forrige kontroll som berører brannskillende konstruksjoner (ombygging, nye rør, kanaler, kabler eller lignende)?
- Er det sørget for at den brannskillende funksjon er opprettholdt som forutsatt?
- Er eventuelle tettearbeider ved gjennomføringer utført med godkjente materialer?
- Foreligger attest fra utførende firma?

Andre kontrollpunkter:

- Hovedtavle og underfordelingsskap skal sjekkes månedlig
- Dører til hovedtavlerom og sikringsskap skal være låst
- Brennbart materiale skal ikke være lagret i tavlerom
- Ovner må ikke tildekkes

Dato	Sign.	Merknad/avvik	Melding om avvik gitt til ansvarlig soneleder (dato/sign)

8.12 ØVRIGE BRANNTEKNISKE TILSTANDSVURDERINGER /-ANALYSER

9. SPESEIELLE INSTRUKSER

9.1 SITUASJONER MED SÆRSKILT RISIKO

I henhold til § 3-6 i Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn skal det iverksettes tiltak ved situasjoner som kan føre til markert økning i fare for antennelse og brannspredning.

Eksempler på slike situasjoner:

- Ombyggingsarbeider
- Varme arbeider
- Når hele eller deler av brannalarmanlegget er defekt eller utkoplet
- Ved utleie av arealer til 3. person
- Strømutkobling

Se videre for instruks.

9.1.1 INSTRUKS FOR VARME ARBEIDER

- Arbeidsplassen og dens omgivelser er ryddet for lett antennelige materialer
- Skjulte steder med brennbart materiale (bjelkelag, vegger, isolering m.v.) er kontrollert og for-
svarlig tildekket
- Arbeidsplassen er fuktet og forholdsregler er tatt for å fukte så vel under som etter arbeidet
- Sløkkemateriell av riktig art og i brukbar stand finnes på stedet der arbeidet utføres
- Sveiseutstyret er feilfritt (ved gassveising/skjæring skal flammesikker hanske og ventilnøkkel
være lett tilgjengelig)
- Det er sørget for tilstrekkelig ventilasjon
- Ingen uvedkommende oppholder seg på arbeidsplassen
- Det er foretatt gassmålinger (hvor det er risiko for gassdannelse)

**Hvis brannvarslingsanlegget må settes ut av drift så lenge arbeidet pågår (kontakt ansvarlig
brannvernleder):**

- Følgende sløyfenummer/detektorer er koblet ut:
- Følgende forholdsregler må tas etter avsluttet arbeid:
- Etterkontroll må utføres minst 30 min. etter arbeidets slutt.

Brannvarslingsanlegget må normalstilles.

9.1.2 INSTRUKS VED UTKOBLING AV BRANNALARMANLEGG

- Før utkobling av brannalarmanlegg skal brannvernleder varsles om årsak og varighet ved utkobling av sløyfer eller større areal
- Det bør etableres brannvakt, dersom det ikke er personer tilstede der brannalarm er utkoblet

Når brannvarslingsanlegget må settes ut av drift:

- Følgende sløyfenummer/detektorer er koblet ut:
- Følgende forholdsregler må tas etter avsluttet arbeid:
- Etterkontroll må utføres minst 30 min. etter arbeidets slutt.

Brannvarslingsanlegget må normalstilles.

9.1.3 INSTRUKS VED Utleie

Når hele eller deler av byggene leies ut til arrangementer, skal leietaker informeres og gjøres kjent med denne instruksen. Leietaker skal få en kopi av instruksen og signere på at han/hun har lest og forstått den.

Leietaker skal gjøre seg kjent med:

- Den generelle brannverninstruksen
- Rømningsveier i bygget
- Hvor manuelle meldere befinner seg i bygget
(se oversiktstegninger i plastmappene ved alarmsentralen)

I tillegg må leietaker:

- Før arrangementet starter, sjekke at alarmsentralen viser "Normal drift" (vises i skjermen)
- Informere deltakerne om hvor registreringsstedet (møtested) ved evt. utløst alarm er
- Under arrangementet, følge med i bygget å påse at det ikke oppstår unødig fare for brann
- Hvis det oppdages røkutvikling, skal alarm utløses via nærmeste manuelle brannmeldere. Ring for sikkerhets skyld brannvesenet på 110 hvis mulig
- Ved alarm, bistå med rømning og påse at alle kommer seg ut
- Tilkalle brannvernleder
- Bistå brannvesenet inntil brannvernleder dukker opp

10. BRANNØVELSER / OPPLÆRING

10.1 PLAN FOR GJENNOMFØRING AV BRANNØVELSER

For særskilte brannobjekt klasse A anbefales at alle må ha deltatt i minst en øvelse hvert år.

GENERELT

Brannøvelser kan ha forskjellig innhold når det gjelder teori og praksis, men øvelsesplanlegging og gjennomføring må alltid ha langsiktige mål og bygge videre på den grunnleggende brannvernopplæringen som er gitt.

Den enkelte øvelse bør også ha et mål, være tilpasset risikoen i objektet og evalueres i ettertid. PUSH-systematikken i HMS-arbeidet kan benyttes som prinsipp for den langsiktige øvelsesplanleggingen og for den enkelte brannøvelse:

Planlegge (P), fordele og samordne oppgaver til personell og/eller firmaer med riktig kompetanse.

Utføre (U) planlagt kontroll, ettersyn og vedlikehold på fastsatt måte til fastsatt tid med fastsatte sjekklister/ kontrollrapporter, osv.

Studere (S), evaluere resultatet. Eier/forvalter av bygning eller eier av virksomhet må avtale hvem som skal "studere"/evaluere resultatene for å finne årsak til typiske gjengangere og systematisere resultatene.

Handle (H) (lære av erfaringene) og sikre at misforhold mellom det planlagte og det gjennomførte, og at evt. feil/mangler (avvik) rettes opp av personell med riktig kompetanse.

- **Planlegge** øvelsens mål, øvelsesmomenter og innhold, ansvar for gjennomføring, hvem som skal delta, sted mv.
- **Utføre** og gjennomføre den planlagte øvelsen til fastsatt tid og på fastsatt sted.
- **Studere** og evaluere resultatet - det bør fastsettes hvem som skal evaluere om øvelsen ble gjennomført som planlagt.
- **Handle** og lære av erfaringene - det bør foreligge rutiner som sikrer at erfaringer eller misforhold mellom det planlagte og det gjennomførte etter øvelser rettes opp.

GENERELL ØVELSESFORM

En teoretisk øvelse kan gjennomføres som en forelesning der brannvern diskuteres og der bygningens brannverntiltak blir gjennomgått. Det er også viktig å sette av god tid til spørsmål og diskusjon.

En praktisk øvelse gjennomføres som en slokke- eller evakueringsøvelse. Slokkeøvelser skal inneholde demonstrasjon i bruk av aktuelt slokkeutstyr, og praktisk trening i bruken.

10.2 OVERSIKT OVER BRANNØVELSER

Dato	Antall deltakere	Type øvelse	Ansvarlig sign.

Brannvernleder utarbeider rapporter fra øvelser, som gir en oppsummering av utført øvelse og som angir punkter som spesielt må følges opp ved neste øvelse.

[illegible]

10.4 PLAN FOR BRANNVERNOPPLÆRING

BRANNVERNOPPLÆRING AV BRANNVERNLEDER:

Brannvernledere må ha kvalifikasjoner som står i forhold til objektets risikonivå og kompleksitet. Brannvernlederen skal ha kunnskap om hvordan brannvernarbeidet er organisert. Det bør kunne dokumenteres at det er gjennomført grunnleggende opplæring, og at vedkommende har nødvendig oversikt over de organisatoriske og branntekniske forhold i virksomheten.

Det henvises til § 3-2 Brannvernleder i "Forebyggendeforskriften" vedlagt.

BRANNVERNOPPLÆRING AV ANSATTE:

I ethvert særskilt brannobjekt skal alle ansatte og ledere ha brannvernopplæring og gjennomføre regelmessige brannøvelser som står i forhold til risikoen i objektet. Nyansatte skal ha tilstrekkelig informasjon om opptreden i en brannsituasjon før de settes i arbeid.

Med brannvernopplæring for ansatte menes:

Oversikt over rømningsveier og møteplass

Grunnleggende informasjon om passive og aktive brannverntiltak i bygget

Informasjon om brannvernlederens myndighet og plikter

Grunnopplæring i bruk av slökkemiddel, evakuering av personer og strakstiltak for å hindre røyk- og brannspredning.

Gjennomgang av branninstruks

Det henvises til § 3-3 Opplæring og brannøvelser i "Forebyggendeforskriften" vedlagt.

Det kvitteres for gjennomført opplæring.

Ansatte skal før de settes i arbeid gis en grunnleggende brannvernopplæring som dekker de kunnskaper som normalt innarbeides gjennom øvelse.

[illegible]

11. HENDELSER / AVVIK / RISIKOANALYSE

11.1 DOKUMENTASJON AV HENDELSER / AVVIKSBEHANDLING

Uønskede hendelser må gjennomgås og bearbeides som et forebyggende tiltak for at hendelsene ikke skal inntreffe på nytt. Brannvernleder bør derfor dokumentere uønskede hendelser ved å utarbeide en rapport. Rapporten må vurdere årsaker til hendelsen, hvilke konsekvenser hendelsen får, og forslag til tiltak for å forhindre tilsvarende hendelser.

Dette kan for øvrig sees i sammenheng med risikovurdering av virksomheten.

Nedenstående tabell(er) kan benyttes for avviksbehandling / risikoanalyse.

AVVIK NR.:		DATO:	
BESKRIVELSE AV AVVIK:			
ÅRSAK TIL AVVIK:			
FORSLAG TIL KORRIGERENDE TILTAK:			
HANDLINGSPLAN FOR AVVIK:			
KORRIGERENDE TILTAK:		FRIST FOR UTBEDRING:	ANSVARLIG FOR UTBEDRING:

11.2 RISIKOANALYSE FOR VIRKSOMHET

Understående skjema fylles ut, og prioriterte tiltak overføres til handlingsplan (se neste side).

Skjema er hentet fra Veiledning til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn.

- Sett inn kryss i hvert fagfelt for hver horisontale linje. - Multiplisere tallene over kryssene og før sammen opp under <i>produkt</i>. - Til slutt <i>prioriteres</i> under høyeste produktverdi. (Se de to eksemplene nederst.) Arbeid og forhold i virksomheten som kan medføre risiko (farer og problemer)	Sannsynlighet			Konsekvenser				
	Kan skje			Kan føre til				
	Har skjedd flere ganger	Har skjedd	Tenkelig	Død	Varig skade	Forbigående skade		
	3	2	1	3	2	1	produkt	prioritet
Eksempel 1: Sveising (varme arbeider)	x				x		6	1
Eksempel 2: Brann i elektriske produkter		x			x		4	2

11.3 HANDLINGSPLAN

Handlingsplanen angir hva som skal gjøres, når det skal gjøres og av hvem det skal gjøres. Planen skal sikre at tiltakene blir gjennomført til avtalt tid.

Tabell under gir et eksempel på handlingsplan (fra Veiledning til Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn).

Firma				
Deltatt i utarbeidelse				
Dato				
Plan gjelder for periode				
Forhold som kan medføre risiko	Tiltak	Frist for gjennomføring	Ansvarlig for gjennomføring	Kvittering for gjennomføring

Etter gjennomført tiltak bør forhold evalueres på nytt.

Fungerer tiltak som tiltenkt?

12. BRANNTILSYN / KORRESPONDANSE

12.1 TILSYNSRAPPORTER

12.2 TILSVAR / DOKUMENTASJON AV AVVIK

13. LOVER / FORSKRIFTER / OFFENTLIGE BESTEMMELSER

13.1 BRANN- OG EKSPLOSJONSVERNLOVEN

13.2 FORSKRIFT OM BRANNFØREBYGGENDE TILTAK OG TILSYN

13.3 INTERNKONTROLLFORSKRIFTEN

14. DISPONIBELT KAPITTEL

14.1 INFORMASJONSHEFTE OM BRANNVERN

14.2 DIVERSE