



**FG-910:3**

# FG-regler for automatiske slokkesystemer

Sertifisering av foretak

Gyldig fra 01.01.2018

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning og definisjoner .....</b>	<b>4</b>
1.1	Innledning.....	4
1.2	Formål.....	4
1.3	Målgruppe .....	4
1.4	Omfang.....	4
1.5	Reglenes oppbygging og bruk.....	5
1.6	Revisjon .....	5
1.6.1	Revisjonshistorikk .....	5
1.7	Ikrafttreden .....	5
1.8	Normative referanser .....	5
1.9	Definisjoner og forklaringer.....	5
<b>2</b>	<b>Lover og regler som angår automatiske slukkesystemer .....</b>	<b>7</b>
2.1	Generelt.....	7
2.2	Overordnede krav.....	7
<b>3</b>	<b>Krav for å bli sertifisert .....</b>	<b>8</b>
3.1	Generelle krav .....	8
3.2	Prosjektering av automatiske slukkesystemer .....	8
3.3	Utførelse av automatiske slukkesystemer .....	8
3.4	Vedlikehold av automatiske slukkesystemer .....	8
3.5	Kontroll av automatiske slukkesystemer.....	8
3.6	Bruk av FG-kontroll.....	9
<b>4</b>	<b>Sertifisering.....</b>	<b>9</b>
4.1	Krav til sertifiseringsorgan.....	9
4.2	Forespørsel om sertifisering.....	9
4.3	Dokumentkontroll .....	10
4.4	Utstedelse av foretakssertifikat.....	10
4.4.1	Sertifikatets gyldighet.....	10
4.4.2	Registrering og bruk av sertifikatet .....	10
4.4.3	Meldeplikt.....	10
4.5	Inspeksjon – dokumentkontroll med stikkprøver/revisjonsbesøk .....	10
4.5.1	Frekvens.....	10
4.5.2	Systemrevisjon.....	11
4.5.3	Behandling av innsamlede resultater .....	11

4.5.4	Avvik .....	11
4.5.5	Skjerpet revisjon .....	12
4.5.6	Varsling om avvik på annet sertifisert foretak .....	12
4.6	Inndragning av sertifikat.....	12
4.7	Forpliktelser .....	12
4.8	Klage på sertifiseringstjeneste.....	12
4.9	Anke .....	12
<b>5</b>	<b>Kvalitetsstyringssystem .....</b>	<b>12</b>
5.1	Krav til kvalitetsstyringssystem .....	12
5.1.1	Ledelsens ansvar.....	12
5.1.2	Kvalitetssystem.....	13
5.1.3	Styring av planleggingen.....	13
5.1.4	Dokumentstyring .....	13
5.1.5	Innkjøp.....	14
5.1.6	Produktidentifikasjon og sporbarhet.....	14
5.1.7	Prosess-styring.....	14
5.1.8	Kontroll og testing .....	14
5.2	Avviksbehandling.....	15
5.2.1	Metode for avviksbehandling.....	15
5.2.2	Korrigerende og forebyggende tiltak .....	15
5.3	Overlevering til kunden .....	15
	<b>Vedlegg 1 – egenerklæringskjema .....</b>	<b>16</b>
	<b>Vedlegg 2 - Avviksrapport ved inspeksjonsbesøk .....</b>	<b>18</b>

Utgått  
 FG-910:4 er gjeldende

# 1 Innledning og definisjoner

## 1.1 Innledning

Reglene er utarbeidet av Finans Norge Forsikringsdrift – FG Skadeteknikk med representanter fra forsikringsselskapene og Brann teknisk Forening (BTF) oppnevnt av Fagstyre FG-brann.

Reglene har vært bekjentgjort og vært gjenstand for høring i forsikringsselskapene, i FG-godkjente foretak, Brann teknisk Forening (BTF), Rørentreprenørene Norge, Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF), Brannfaglig Fellesorganisasjon (BFO), Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Handelshøyskolen BI, Høgskulen på Vestlandet (HVL), Norsk VVS Energi- og miljøteknisk foreningen, Norsk Brannbefals Landsforbund (NBLF), Rådet for vedlikehold av brannsløkkemateriell (RVH), SINTEF NBL as (Norges Brann tekniske Laboratorium), vanntåkebransjen og sertifiseringsorganer.

Reglene ble fastsatt som FG-regler for automatiske sløkkesystemer - sertifisering av foretak (FG-910) av Fagstyre FG-brann 31.5.2011.

Reglene spesifiserer krav til foretak som skal ha ansvar for prosjektering, utførelse og kontroll av faste automatiske sløkkesystemer i alle typer bygninger.

Reglene skal bidra til å sikre pålitelige automatiske sløkkesystemer slik at tap av liv, helse og store verdier unngås ved en brann eller et branntilløp.

Reglene i dette dokumentet gjelder også ved utvidelser, endringer og modifikasjoner av automatiske sløkkesystemer.

Vedlikehold av komponenter, reparasjon og mindre vedlikeholdsrelaterte arbeider på anlegget kan utføres av personer med "Blått kompetansebevis" utstedt av Rådet for vedlikehold av brannsløkkemateriell, se følgende link [www.rvh.no](http://www.rvh.no). Tilsvarende kompetanse kan tas som tillegg til FG-kurset – utførelse i henhold til kravene i FG-900 – jf. pkt. 3.3.

## 1.2 Formål

Formålet med FG-regler for automatiske sløkkesystemer - sertifisering av foretak (FG-910), er å sikre tilstrekkelige kvalitet og kompetanse for foretak som skal arbeide med automatiske sløkkesystemer.

## 1.3 Målgruppe

Reglene gjelder for foretak som skal prosjektere, utføre, kontrollere og vedlikeholde automatiske sløkkesystemer.

## 1.4 Omfang

FG-regler (FG-910) for automatiske sløkkesystemer omfatter sertifiseringsområdene:

- Prosjektering av automatiske sløkkesystemer
- Utførelse av automatiske sløkkesystemer
- Kontroll av automatiske sløkkesystemer
- Vedlikehold av automatiske sløkkesystemer

Reglene er utarbeidet for faste automatiske sløkkesystemer i bygninger på land.

## 1.5 Reglens oppbygging og bruk

Reglene er bygget opp etter følgende mønster:

Kap. 1: Innledning og definisjoner

Kap. 2: Lover og regler som angår automatiske slukkesystemer

Kap. 3: Krav til sertifiseringsorgan

Kap. 4: Krav til kompetanse for sertifisering

Kap. 5: Sertifisering

Kap. 6: Kvalitetsstyringssystem

## 1.6 Revisjon

Det gjennomføres revisjoner ved behov.

### 1.6.1 Revisjonshistorikk

Tabell T.1.6.1

Utgave	Dato	Endring
2	29.03.2012	Det er gjort flere justeringer av innholdet i reglene.
3	01.01.2018	Revisjon 2. Hele dokumentet
3	06.07.2018	Ny mal

## 1.7 Ikrafttreden

Reglene trådte i kraft fra 1.7.2011 og erstatter tidligere godkjenningskriterier gitt av FG fra samme dato.

## 1.8 Normative referanser

Disse reglene omfatter også bestemmelser fra andre publikasjoner. Det er alltid siste utgitte utgave som skal legges til grunn.

- NS-EN 12845 Faste brannslukkesystemer - Automatiske sprinklersystemer - Dimensjonering, installering og vedlikehold.
- NS INSTA 900 Boligsprinkler – Del 1: Dimensjonering, installering og vedlikehold.
- ISO/IEC 17021 Samsvarsvurdering - Krav til organer som tilbyr revisjon og sertifisering av styringssystemer.
- NS-EN ISO/IEC 17024 Samsvarsvurdering - Generelle krav til organer for sertifisering av personer.
- NS-EN ISO/IEC 17065 Samsvarsvurdering - Krav til sertifiseringsorganer for produkter, prosesser og tjenester.
- FG-veiledning til NS-EN 12845 (FG-930).
- FG-veiledning – Kontroll av faste automatiske vannbaserte slukkeanlegg (FG-920).

## 1.9 Definisjoner og forklaringer

### Akkreditering

Offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav.

### Akkreditert sertifiseringsorgan

Sertifiseringsorgan som har etablerte akkrediterte sertifiseringer, og derav blitt vurdert av Norsk Akkreditering eller annet akkrediteringsorgan som har undertegnet den multilaterale avtale for gjensidig internasjonal anerkjennelse.

### Anerkjent norm

Standard, veiledning mv. som er internasjonalt eller nasjonalt anerkjent innenfor et fagområde.

**Anke**

Forespørsel fra oppdragsgiver (søker, kandidat, sertifisert person, foretak) om ny behandling av enhver avgjørelse som er fattet innen sertifiseringstjenester.

**Ansvarsforsikring**

Foretak og andre virksomheter kan pådra seg et erstatningskrav som følge av virksomhetsutøvelsen. Slike erstatningskrav kan bli så store at virksomhetens økonomi trues, i verste fall kan virksomheten gå konkurs. En ansvarsforsikring kan beskytte virksomheten økonomisk ved at forsikringen dekker rettslige erstatningskrav.

**Avvik**

Avvik (A) er mangel på oppfyllelse av et fastsatt krav.

**CE-merking**

En rekke produkter må CE-merkes for å kunne omsettes i EU og EØS. Merkingen skal sikre at produktene tilfredstiller bestemte krav til helse, miljø og sikkerhet.

**Databasen ESS**

ESS er en database for registrering av rapporter ved prosjektering av slokkeanlegg og kontroll av utførelsen av slokkeanlegg. Nettadressen er <https://ess.finansnorge.no/>

**Firmaattest**

Med firmaattest menes en standardisert utskrift fra Foretaksregisterets database om et bestemt foretak identifisert ved organisasjonsnummer.

**Foretak**

Aksjeselskap eller annen selskapsform som prosjekterer, kontrollerer, utfører og vedlikeholder automatiske slokkesystemer.

**Harmonisert standard**

En europeisk standard (EN) som er utarbeidet av CEN eller CENELEC etter et mandat fra EU/EFTA for å ivareta overordnede krav nedfelt i et direktiv etter at henvisning til standarden er offentliggjort i Den europeiske unions tidende (EUT) (*The Official Journal of the European Union (OJ)*).

**Klage**

Uttrykk for misnøye, bortsett fra anke, fra en person eller organisasjon, i forbindelse med aktivitetene til sertifiseringstjenesten.

**Kvalitets sikring**

Del av kvalitetsstyring, med fokus på å skaffe tiltro til at krav til kvalitet vil bli oppfylt.

**Kvalitetsstyring**

Koordinerte aktiviteter for å rettlede og styre en organisasjon når det gjelder kvalitet.

**Merknad**

Merknad (M) er avvik av mindre alvorlig karakter som blir påpekt av sertifiseringsorganet, men som ikke krever oppfølging på samme måte som avvik.

**Nasjonal standard**

Standard som er fastsatt av et nasjonalt standardiseringsorgan og gjort offentlig tilgjengelig.

### Norsk Akkreditering

Norsk Akkreditering (forkortet NA) er et [forvaltningsorgan](#) under [Nærings- og fiskeridepartementet](#) med nasjonalt ansvar for teknisk akkreditering.

### Pressfittingsystemer

Pressfittingsystemer hvor rør og koblinger klemmes sammen. En spesiell monteringsteknikk kreves ved montering av pressfittingsystemer.

### Sertifisert foretak etter FG-regler for automatiske slokkesystemer (FG-910) – sertifisering av personell (FG-900)

Foretak og personell som oppfyller reglene, er sertifisert og innehar et sertifikat.

### SHA

Forkortelse for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

### Slokkesystem

Med slokkesystem i disse reglene menes automatiske vannbaserte slokkesystemer med og uten skum som er dimensjonert til å detektere en brann og slokke den med vann på et tidlig tidspunkt eller holde brannen under kontroll inntil slokkingen kan fullføres av annet personell.

## 2 Lover og regler som angår automatiske slokkesystemer

### 2.1 Generelt

For alle lover og regler er det alltid sist utgitte utgave som gjelder.

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven).
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggeteknisk forskrift) med veiledning.
- Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykke med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (Brann- og eksplosjonsvernloven).
- Forskrift om brannforebygging med veiledning.
- NS-EN 12845 Faste brannslukkesystemer - Automatiske sprinklersystemer - Dimensjonering, installering og vedlikehold.
- NS-INSTA 900-1 Boligsprinkler – Del 1: Dimensjonering, installasjon og vedlikehold.
- CEA-4001, Sprinklersystemer – planlegging og installasjon.
- NFPA-regler.
- FM-regler.
- FG-veiledning for vanntåkesystemer (FG-950).
- FG-regler for automatiske slokkesystemer - sertifisering av foretak (FG-910).
- FG-veiledning - Kontroll av faste automatiske vannbaserte slokkeanlegg (FG-920).
- FG-veiledning til NS-EN 12845 (FG-930).

### 2.2 Overordnede krav

Alle krav til prosjektering, utførelse og kontroll av automatiske slokkesystemer fremgår av NS-EN 12845, eller tilsvarende europeiske eller internasjonale regler og standarder, samt FG-veiledning for kontroll av automatiske slokkesystemer (FG-920) og FG-veiledning til NS-EN 12845 (FG-930).

### 3 Krav for å bli sertifisert

Sertifisering av foretaket kan gjøres for følgende områder:

- Prosjektering av automatiske sløkkesystemer
- Utførelse av automatiske sløkkesystemer
- Kontroll av automatiske sløkkesystemer
- Vedlikehold av automatiske sløkkesystemer

#### 3.1 Generelle krav

- Foretaket skal være sertifisert i henhold til disse reglene.
- Sertifisering etter disse reglene forutsetter at sertifikatet kun er gyldig innen prosjektering og utførelse når det knyttes til erklært ansvarsrett. Dette kan være sentralgodkjenning eller erklært ansvarsrett i gjeldende tiltaksklasse for det aktuelle prosjektet.
- Foretaket skal ha ansatt sertifisert personell i henhold til FG-regler for automatiske sløkkesystemer - sertifisering av personell. Jf. beskrivelse av fagområder i FG-900 - Tabell T 3.3.
- Foretaket skal ha et kvalitetsstyringssystem som minst dekker beskrivelsen i kapittel 5 i disse reglene.
- Foretaket må kunne vise til gyldig firmaattest og ansvarsforsikring.

#### 3.2 Prosjektering av automatiske sløkkesystemer

Personell skal være sertifisert i henhold til kravene i FG 900 – pkt. 3.3. Sertifisert personell må enten utføre prosjekteringen selv eller utføre sidemannskontroll av prosjekteringen. Dette må være dokumentert. Sertifisert personell er ansvarlig for prosjekteringen og skal signere dokumentene.

#### 3.3 Utførelse av automatiske sløkkesystemer

Personell skal være sertifisert i henhold til kravene i FG-900 pkt. 3.3. Sertifisert personell for utførelse kan montere eller lede montering av automatiske sløkkesystemer og signere relevante kontrolldokumenter. Ikke-sertifisert personell kan kun montere automatiske sløkkesystemer under ledelse av sertifisert personell på anleggsstedet.

#### 3.4 Vedlikehold av automatiske sløkkesystemer

Personell skal være sertifisert i henhold til kravene i FG-900 sertifisert for utførelse og med tilleggskompetanse for vedlikehold, alternativt «Blått kompetansebevis» utstedt av Rådet for vedlikehold av brannsløkkemateriel.

#### 3.5 Kontroll av automatiske sløkkesystemer

Personell som utfører kontrollen på vegne av kontrollforetaket skal være sertifisert innen området kontroll i henhold til kravene i FG-900 pkt. 3.3.

Kontrolløren må ha kunnskap om systemer, produkter, regelverk og standarder som er relevant for anlegget som kontrolleres.

I tillegg må kontrolløren tilegne seg spesialkunnskap, eller innhente bistand fra kompetent personell dersom dette er nødvendig for å gjennomføre kontrollen eller foreta tester. Dette kan være aktuelt for anlegg som er prosjektert og utført etter NFPA eller FM standarder, omfatter avanserte pumpesystemer, har tilleggsfunksjoner som skuminnblanding, mv.



### 3.6 Bruk av ESS

FG har utviklet databasen ESS for registrering og rapportering av tilstand og kvalitet på slokkeanlegg etter gjennomført kontroll.

Databasenes formål er gi forsikringsselskapene enkel og rask tilgang til rapportene for den aktuelle bygningen. Anleggsvurderingen som gjøres i forbindelse med kontrollen er derfor ment som et verktøy for forsikringsselskapene i deres risikovurdering.

I tillegg har landets brannvesen tilgang til databasen til bruk ved tilsyn, for enkelt å fremskaffe kunnskap og dokumentasjon om aktuelt slokkeanlegg.

Alle typer vannbaserte slokkeanlegg innenfor omfanget av kontrollveiledningen (FG-920) skal registreres i ESS. Spesielle anlegg med punktbeskyttelse eller lignende, skal registreres i ESS der dette vurderes som formålstjenlig og mulig. I slike tilfeller skal bygningen registreres og egen rapport vedlegges i databasen.

Dersom kontrollrapporter ikke følges opp som beskrevet over, er en slik kontroll ikke å regne som FG-godkjent, og må derfor dokumenteres etter andre regler for anleggseier.

## 4 Sertifisering

### 4.1 Krav til sertifiseringsorgan

Foretaket skal henvende seg til et sertifiseringsorgan. Det er opplyst på FG sin nettside hvilke aktuelle sertifiseringsorgan som foretar sertifisering etter disse regler.

Foretaksertifiseringen er ikke en akkreditert sertifisering hos Norsk Akkreditering, men sertifiseringsorganet må være akkreditert for sertifisering etter ISO 17021 (system) eller ISO 17024 (personell).

### 4.2 Forespørsel om sertifisering

Foretaket henvender seg til et sertifiseringsorgan i henhold til kapittel 4.1

Søknadsskjema fås ved henvendelse til sertifiseringsorganet eller det kan lastes ned fra sertifiseringsorganets nettsider. Følgende dokumentasjon skal legges ved søknad om sertifisering:

1. Utfylt egenerklæringsskjema (se vedlegg 1)
2. Erklæring om kvalitetsstyringssystem med siste revisjonsdato
3. HMS-erklæring
4. Sentral godkjenning for ansvarsrett
5. Gyldig firmaattest (ikke eldre enn 6 mnd.)
6. Gyldig forsikringsbevis

Dersom alle krav til sertifisering er oppfylt, får foretaket innvilget et sertifikat.

Alle betydelige avvik i forbindelse med dokumentkontroll beskrevet i kapittel 4.3 skal være lukket før endelig sertifikat blir utstedt.

### 4.3 Dokumentkontroll

Ved førstegangssertifisering vil foretaket møte følgende krav:

- At det er overensstemmelse mellom foretakets søknad og egenerklæring og kravene som er stilt i disse regler.
- At kvalitetsstyringssystemet er tilpasset foretakets faktiske forhold og at det i tilstrekkelig grad dokumenterer nødvendige rutiner og anvendte prosesser knyttet til aktuelt søknadsområde.
- At foretaket har fast ansatt sertifisert personell for området det søkes sertifisering for.

Under verifisering av systemets implementering skal det spesielt vektlegges å sjekke at foretaket har avvikssystem som fungerer og følges.

### 4.4 Utstedelse av foretakssertifikat

Når det gjennom dokumentkontroll og eventuelle korrigerende tiltak, er verifisert at foretaket har nødvendig dokumentasjon på kompetanse, og kvalitetsstyringssystemet er i overensstemmelse med reglene, utsteder sertifiseringsorganet et foretakssertifikat som sertifiseringsorganet er eier av og har anledning til å trekke tilbake ved mislighold.

Dette skal inneholde følgende:

- Foretakets navn
- Organisasjonsnummer
- Dato for sertifisering
- Dato for utløp av sertifikatet
- Henvisning til FG-910
- Hvilket område sertifiseringen gjelder for
- Sertifiseringsorganets navn

Sertifikatet utstedes på papir i A4-format. Foretaket anbefales å merke sine systemer, omtale sitt foretakssertifikat, samt bruke FG sin logo, som beskrevet på [FGs nettside](#).

#### 4.4.1 Sertifikatets gyldighet

Sertifikatet er gyldig i 3 år.

#### 4.4.2 Registrering og bruk av sertifikatet

Registrering av sertifiserte foretak gjøres hos sertifiseringsorganet, og en oversikt finnes på FGs nettsider. Sertifisert foretak gis tilgang til databasen FG Kontroll i sertifiseringsperioden.

Sertifikatet viser til hvilke områder foretaket er sertifisert for.

#### 4.4.3 Meldeplikt

Dersom forhold av betydning for sertifiseringen endrer seg, plikter foretaket innen 14 dager å underrette sertifiseringsorganet om dette.

### 4.5 Inspeksjon – dokumentkontroll med stikkprøver/revisjonsbesøk

#### 4.5.1 Frekvens

Sertifiseringsorganet vil gjennomføre årlige stikkprøver hos et utvalg av foretak. Omfang og utvalgelse vil avhenge av antall sertifiseringssøknader og etter nærmere avtalt plan med FG. Hensikten er at sertifisert foretak ved inspeksjonen kan verifisere at foretakets dokumentasjon av kompetanse, offentlige godkjenninger og kvalitetsstyringssystem er i overensstemmelse med det samlede grunnlaget for sertifiseringen.

Stikkprøver vil bli gjennomført uten ekstra kostnad for foretak som blir besøkt. Kostnadene vil være budsjettet og implementert i sertifiseringskostnaden som vil være lik for alle. Dersom inspeksjonen avdekker avvik som medfører ny oppfølging fra sertifiseringsorganet, skal ekstra kostnader dekkes av foretaket.

#### 4.5.2 Systemrevisjon

Sertifiseringsorganets vurdering av kvalitetsstyringssystemets effektivitet foretas på grunnlag av stikkprøver og gjennomgang av systemene. For å oppnå en effektiv sikring av kvalitetsnivået, skal stikkprøver avdekke om kravene i disse reglers kapittel 4 Sertifisering og kapittel 5 Kvalitetsstyringssystem er tilfredsstillende dokumentert og iverksatt. Grunnlaget vil være basert på egenerklæringen som sendes sammen med søknaden. Stikkprøvene gjennomføres som beskrevet, jamfør vedlegg 1 – Egenerklæring og vedlegg 2 – Avviksskjema ved inspeksjonsbesøk.

Ved inspeksjon skal det fremlegges dokumentasjon som viser at:

- Foretaket har et avvikssystem som er tilpasset virksomheten og som fungerer. Eksempler på registrerte interne og eksterne avvik fremlegges.
- Kvalitetsstyringssystemet er tilpasset foretakets faktiske forhold og at det i tilstrekkelig grad dokumenterer nødvendige rutiner og anvendte prosesser knyttet til aktuelt søknadsområde.
- Praksistimer for sertifisert personell som foretakssertifiseringen er basert på kan dokumenteres.

I tillegg skal det ved stikkprøver eller annen tilbakemelding dokumenteres at korrigerende tiltak for eventuelle observasjoner eller avvik fra tidligere inspeksjonsbesøk, er iverksatt.

#### 4.5.3 Behandling av innsamlede resultater

Ved avslutningen av inspeksjonsbesøk informeres foretakets FG-ansvarlig og KS-ansvarlig i foretaket muntlig om resultatet av den samlede vurderingen.

Resultatet av det enkelte inspeksjonsbesøk bearbeides av sertifiseringsorganet til en rapport, inkludert eventuelle avviksskjema, som sendes til foretaket innen 14 dager.

#### 4.5.4 Avvik

Det anvendes to kategorier avvik, A (*avvik*) og M (*merknad*).

Merknader er avvik av mindre alvorlig karakter som blir påpekt av sertifiseringsorganet, men som ikke resulterer i oppfølging på samme måte som avvik.

Blir det ved ordinært inspeksjonsbesøk observert merknader og avvik, skal dette registreres i «Avviksrapport» ved inspeksjonsbesøk. (vedlegg2).

Foretaket skal gis en frist på inntil 3 måneder for iverksettelse av korrigerende tiltak, og skal når korrigerende tiltak er gjennomført, skriftlig melde dette til sertifiseringsorganets inspektør.

Dersom foretaket ikke har dokumentert igangsatt(e) korrigerende tiltak eller at avvik(ene) ikke er lukket innenfor fristen, sender sertifiseringsorganet en purring med 1 ukes varsel for å gjennomføre tiltakene.

Dersom foretaket ikke responderer på purringen innen angitt tidsfrist, iverksettes skjerpet revisjon (se punkt 4.5.5).

#### 4.5.5 Skjerpet revisjon

Ved skjerpet revisjon gjennomføres det to revisjonsbesøk per år. Når det er iverksatt skjerpet revisjon fortsetter denne inntil det i 2 påfølgende inspeksjonsbesøk, er fastslått at avvik(ene) er tilfredsstillende lukket.

Foretaket betaler alle ekstra kostnader knyttet til skjerpet revisjon.

#### 4.5.6 Varsling om avvik på annet sertifisert foretak

Dersom det ved kontrollen oppdages alvorlige avvik utført av annet sertifisert foretak i henhold til FG-910, kan ansvarlig inspektør vurdere om FG skal involveres. Dette er uavhengig av hvilket sertifiseringsorgan som utfører sertifiseringen for dette foretaket.

FG informerer avviket videre til det sertifiseringsorganet aktuelt sertifisert foretak har knyttet seg til, sertifiseringsorganet kan iverksette tiltak i henhold til disse reglers punkt 4.5

#### 4.6 Inndragning av sertifikat

Hvis det etter 2. besøk innenfor 180 dager, fremdeles foreligger avvik som har utløst skjerpet revisjon, vil sertifikatet og godkjenningen etter disse reglene bli inndratt.

Sertifikatet vil trekkes tilbake av sertifiseringsorganet.

#### 4.7 Forpliktelser

Innehaver av sertifikat er forpliktet til å etterfølge kravene i normativt dokument – FG-910 – og de eventuelle pålegg som blir gitt etter inspeksjon.

Ved spesielt alvorlige tilfeller der foretaket ikke anerkjenner påviste avvik og/eller nekter å korrigere disse, kan sertifiseringsorganet foreta umiddelbar inndragning. For slike tilfeller vil det ikke være hensiktsmessig å gjennomføre skjerpet revisjon, og frister beskrevet over vil derfor ikke gjelde.

Nytt sertifikat kan kun oppnås ved ny søknad i henhold til punkt 4.4

#### 4.8 Klage på sertifiseringstjeneste

Alle kan klage på en sertifiseringstjeneste. Enhver henvendelse skal behandles på en konstruktiv og upartisk måte.

Klage skal være skriftlig og registreres. Det skal gis skriftlig tilbakemelding om mottatt klage, informasjon om prosessen og forventet behandlingstid.

#### 4.9 Anke

Foretaket kan anke en avgjørelse inn for sertifiseringsorganets ankeutvalg. Det vil da bli innhentet uttalelse fra Fagstyre FG-brann før beslutning i ankeutvalget.

Vedtak i ankeinstans er endelig og kan ikke ankes videre.

## 5 Kvalitetsstyringssystem

### 5.1 Krav til kvalitetsstyringssystem

All virksomhet som innbefatter prosjektering, utførelse og kontroll av automatiske slokkesystemer, skal omfattes av kvalitetssikringssystemet.

#### 5.1.1 Ledelsens ansvar

##### 5.1.1.1 Kvalitetsmål og kvalitetspolitikk

Kvalitetsmål og kvalitetspolitikk som er nedskrevet og godkjent av ledelsen hvor følgende fremgår:

- Beskrivelse av virksomheten (virksomhetsområde, kunder, konkurransemidler).
- Konkrete mål for kvalitet, midler for måloppnåelse og målekriterier.
- At kvalitetspolitikken er dokumentert og kjent for alle, i alle nivåer i organisasjonen.

### 5.1.1.2 Ansvars-, myndighets- og stillingsbeskrivelser

Ansvars-, myndighets- og stillingsbeskrivelser som refererer seg til produkt- og kvalitetssystem, samt de personer som vikarierer ved behov, må framgå av organisasjonsplan eller ansvarsmatrise. Skriftlig ansvars- og stillingsbeskrivelse skal utarbeides for foretakets sertifiserte personell.

## 5.1.2 Kvalitetssystem

### 5.1.2.1 Kvalitetssystemets struktur

Kvalitetssystemets struktur skal omfatte området det søkes sertifisering for:

- Prosjektering av automatiske slokkesystemer
- Utførelse av automatiske slokkesystemer
- Kontroll av automatiske slokkesystemer
- Vedlikehold av automatiske slokkesystemer

Kvalitetssystemet skal videre omfatte plan for:

- Opplæring
- Utvikling og vedlikehold av systemet
- Leverandørvurdering

Det fastlagte kvalitetssystemet skal beskrive:

- Systemets oppbygging, struktur og nivåer
- Koblinger mellom dokumenter

Ved nye eller endrede arbeidsmetoder, teknologi, verktøy og eller materiell, skal det utarbeides skriftlige kvalitetsplaner.

### 5.1.2.2 Dokumenter og skjema

Dokumenter og skjema som inngår i kvalitetsstyringssystemet, bør ha unik identifiserbar nummerering og angivelse av revisjonsnummer.

### 5.1.2.3 Beskrivelse av systemet

Kvalitetshåndbok skal inneholde en generell beskrivelse av kvalitetssystemets valgte hovedfunksjoner (inkludert framgangsmåte, kvalitetskontrollpunkter, med dertil hørende arbeidsbeskrivelser og kvalitetskontroll dokument).

## 5.1.3 Styring av planleggingen

### 5.1.3.1 Krav til prosjektdokumenter

Alle anlegg skal dokumenteres med systembeskrivelse, beregninger, tegninger og være registrert i databasen FG-kontroll. Alle prosjektdokumenter bør ha unik identifiserbar nummerering og angivelse av revisjonsnummer slik at god sporbarhet av prosjektdokumentene opprettholdes. Elektroniske sikkerhetskopier av prosjektdokumenter skal lagres på sikker måte for å redusere sannsynligheten for at dokumentene går tapt.

### 5.1.3.2 Forandring på utførelse eller produkter

Alle endringer på utførelsen må godkjennes av prosjekterende foretak. Alle endringer skal godkjennes skriftlig, og nødvendig dokumentasjon må utarbeides.

## 5.1.4 Dokumentstyring

### 5.1.4.1 Kvalitetshåndbokens tilhørende dokumenter

En beskrivelse av framgangsmåte som sikrer at de dokumenter, skjemaer og tegninger som benyttes i kvalitetssystemet, er siste tilgjengelige og oppdaterte versjoner.

## 5.1.5 Innkjøp

### 5.1.5.1 Leverandørbedømmelse og leverandøroversikt

Kravene for de viktigste produktene/tjenestene som kjøpes inn og behovet for underleverandører skal beskrives, likeså verifiseringsmetode og framgangsmåte for godkjenning:

- Produktene skal være i henhold til FGs krav.
- Sikkerhet for at krav som stilles til innkjøpte produkter og underleverandører, også er gjort kjent for mottakskontrollen.
- Redegjørelse for kriteriene for valg av leverandører, inkludert måten en ny leverandør bedømmes, herunder krav til sertifisering der dette kreves.
- Foretakets interne oversikt over aksepterte leverandører.
- Prinsipper for hvordan leverandørene tas med i oversikten og hvordan de strykes fra oversikten.
- Oppfølging av leverandørens evne til å produsere riktig kvalitet (minimumsregistrering og behandling av avvik).

## 5.1.6 Produktidentifikasjon og sporbarhet

### 5.1.6.1 Produktmerking

Beskriver hvordan produktene kan identifiseres og spores tilbake til produsent. Kravet er at hvert enkelt produkt eller produktserie kan spores fra kunde til produsent via faktura/ordrebekreftelse eller serienummer.

Produsenten skal gi nødvendig informasjon for å sikre sporbarhet av produkter, for eksempel ved hjelp av produktidentifikasjon som knytter produkt til produsent og produksjon. Denne informasjonen kan settes på produktet eller gis i medfølgende papirer.

## 5.1.7 Prosess-styring

### 5.1.7.1 Arbeidsbeskrivelser

Kritiske kvalitetskrav som stilles til produktene og i prosjektet angis skriftlig. Kvalitetskravene skal være kjent av alle som er tilknyttet utførelsen. Skriftlige instruksjoner skal følge produktet til kunde eller byggeplass med hensyn til mottagelse, håndtering, lagring og montering.

## 5.1.8 Kontroll og testing

### 5.1.8.1 Mottakskontroll

Beskrivelse av framgangsmåte for mottakskontroll av alle hovedkomponenter eller underleverandørens dokument for bekreftet kvalitet.

Beskrivelse av kontrollfrekvens og ansvar med hensyn på kontroll, godkjenning og framgangsmåte ved avvik:

- Mottakskontroll utføres alltid ved mottak av FG-godkjente produkter.
- Kontrollintervall av andre komponenter fastlegges etter risiko for feil.
- Følgesedler eller forsendelsesnotaer kan benyttes som dokument. Oppbevaring av disse forutsettes ikke ved normale observasjoner av leveransen. Avvik skal alltid registreres.

### 5.1.8.2 Kontroll under utførelse

De kvalitetskontrollpunkter som er nødvendige ved utførelse skal beskrives. Operatøren skal kjenne framgangsmåten ved avvik.

### 5.1.8.3 Kontroll av nye automatiske slokkesystemer

Alle anlegg skal dokumenteres i databasen FG-kontroll.

Beskrivelse av fremgangsmåte og omfang av kontroll er angitt i FG-veiledning for kontroll av automatiske slokkesystemer, avviks- og anleggsvurdering (FG-920).

## 5.2 Avviksbehandling

### 5.2.1 Metode for avviksbehandling

Personell skal kjenne til hva som er avvik, fremgangsmåten ved behandling av avvik og kriteriene for godkjenning eller underkjenning av produkter. Det må unngås at avvik skaper nye feil. Avvik skal også tydelig angis inntil de er korrigert.

Avvik skal registreres med dato, produkt eller hendelse, beskrivelse av avvik, årsak, korrigerende tiltak og personellets signatur.

Avviksdokumenter skal behandles som beskrevet i foretakets kvalitetsystem.

### 5.2.2 Korrigerende og forebyggende tiltak

#### 5.2.2.1 Framgangsmåte ved korrigering av avvik

Fremgangsmåten som benyttes for å forhindre at avvik gjentar seg og korrigerende tiltak skal være beskrevet i foretakets kvalitetsstyringssystem. Systemet må minst inneholde:

- Metode for registrering av avvik.
- Avviksbehandling og tiltaksplaner for å hindre at avvik gjentas.
- Ansvarsområder for avviksbehandling.

Tiltaksplaner skal bidra til å unngå at avvik gjentas.

Tiltaksplanen skal minst inneholde;

- Planlagte tiltak
- Informasjon til de ansatte om endringer i arbeidsmetoder
- Tidsplan
- 
- Ansvarsfordeling
- KS-ansvarliges signatur

## 5.3 Overlevering til kunden

Etter utført kontroll skal det dokumenteres at kunden har fått nødvendig opplæring i bruk og ettersyn av anlegget, samt instruksjoner om regelmessig oppfølging utført av sertifisert personell.

## Vedlegg 1 – egenerklæringsskjema

FG – 910 – Sertifisering av foretak.

### Egenerklæringsskjema

### Fellesskjema for prosjektering – utførelse – vedlikehold og kontroll

Pkt. 6 – 9 gjelder bare for utførende.

<b>Grunnlag for vurdering av kvalitetsstyringssystem</b>					
Dette skjemaet brukes på to måter:					
1. Som egenerklæring ved søknad om å bli sertifisert.					
2. Som underlag for inspektør ved stikkprøve/sertifiseringsbesøk, se FG-910 punkt 4.5.					
<b>Navn på foretak:</b>					
Pkt.	Hva skal vurderes?	Bekreft		Kommentarer	Ref. i FG-regler
		JA	NEI		
<b>1</b>	<b>Er ansvarlig person sertifisert i henhold til FG-regler 900, sertifisering av personell?</b>				
<b>2</b>	<b>Er det utarbeidet en kvalitetshåndbok som beskriver følgende:</b>				
	a. Kort beskrivelse av virksomheten?				
	b. Beskrivelse av systemets oppbygging?				
	c. Kvalitetsfilosofi og målbare kvalitetsmål?				
	d. Organisasjonskart?				
	e. Beskrivelse av ansvarsforholdet i foretaket?				
	f. Rutiner for ledelsens gjennomgang?				
	g. Er kvalitetsmål kjent for alle?				
	h. Er ansvarsfordelingen i foretaket kjent?				
	i. Er personellsertifisert person sitt ansvar beskrevet?				
<b>Foreligger det skriftlige rutiner for følgende:</b>					
<b>3</b>	<b>Dokument- og datastyring</b>				
	a. Styring av dokument, tegning og data?				
	b. Identifikasjon av dokumenter?				
	c. Revisjon og lagring av dokumenter?				
<b>4</b>	<b>Avviksbehandling, korrigerende og forebyggende tiltak</b>				
	a. Behandling av interne og eksterne avvik?				



	b. Beskrivelse av: Hva er avvik? Hva er merknader?				
	c. Hvordan finne årsak, iverksette tiltak og følge opp?				
	d. Hvem som har ansvar?				
	e. Hvordan ledelsen får kjennskap til avvik?				
	f. Avviksmelding interne avvik?				
	g. Avviksmelding eksterne avvik?				
5	<b>Sluttkontroll</b>				
	a. Rutine for sluttkontroll, inkludert frekvens, kriterier for godkjenning, ansvar og krav til registreringer?				
<b>Pkt 6 – 9 gjelder bare for utførende</b>					
6	<b>Vurdering og godkjenning av leverandører</b>				
	a. Kriterier for valg av leverandør?				
	b. Liste over leverandører?				
	c. Oppfølging av leverandører og kvalitet innkjøpsvarer?				
	d. Vurdering nye leverandører?				
7	<b>Varemottak og mottakskontroll</b>				
	a. Varemottak og mottakskontroll inkludert krav til registreringer?				
	b. Sikre at kun kontrollerte eller godkjente varer benyttes?				
8	<b>Produksjon</b>				
	a. Prosessoversikt, inkludert beskrivelse av kontroll under tilvirkning eller montering?				
<b>Sted/dato:</b>		<b>Ansvarlig underskrift:</b>			

## Vedlegg 2 - Avviksrapport ved inspeksjonsbesøk

Avvik					
Avvik oppdaget (dato):	Skrevet av (sign.):	Forslag til tiltak utarbeidet:	Ansvarlig for gjennomføring:	Tiltak gjennomført:	Avviket lukket:

Merknad (M) nr.:	Utbedres innen:	Avvik (A) nr.:	Utbedres innen:

Beskrivelse av merknad (M)/avvik (A):	Forslag til tiltak/forbedring:

Årsak til merknad (M)/avvik (A):	Begrunnelse for forbedring:

Handlingsplan		
Tiltak:	Ansvarlig:	Dato planlagt ferdig:

Informasjon om tiltak skal gis til den som har skrevet avviket så snart handlingsplanen er utarbeidet.

Info gitt (dato):	
-------------------	--