

FG-REGLER FOR AUTOMATISKE SLOKKESYSTEMER

**Sertifisering av foretak
FG-910**

Gyldig fra 1.7.2011

Innhold

1 Innledning og definisjoner.....	4
1.1 Innledning.....	4
1.2 Formål	4
1.3 Målgruppe	4
1.4 Omfang	4
1.5 Reglens oppbygging og bruk.....	4
1.6 Revisjon.....	5
1.6.1 Revisjonshistorikk.....	5
1.7 Ikrafttreden.....	5
1.8 Overgangsperiode.....	5
1.9 Normative referanser.....	5
1.10 Definisjoner og forklaringer.....	5
2 Lover og regler som angår automatiske slokkesystemer.....	7
2.1 Generelt	7
2.2 Overordnede krav	7
3 Krav til kompetanse for sertifisering.....	8
3.1 Krav til kompetanse.....	8
4 Sertifisering	9
4.1 Krav til sertifiseringsorgan.....	9
4.2 Forespørsel om sertifisering	9
4.3 Revisjon.....	9
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.....	10
4.5.1 Besøksfrekvens.....	10
4.5.2 Systeminspeksjon	10
4.5.3 Behandling av innsamlede resultater.....	11
4.5.4 Avvik.....	11
4.5.5 Skjerpet revisjon.....	11
4.5.6 Varsling om avvik på annet sertifisert foretak	11
4.6 Inndragning av sertifikat	11
4.7 Anke	11
5 Kvalitetsstyringssystem.....	12

5.1 Krav til kvalitetsstyringssystem	12
5.1.1 Ledelsens ansvar.....	12
5.1.1.1 Kvalitetsmål og kvalitetspolitikk.....	12
5.1.1.2 Ansvars-, myndighets- og stillingsbeskrivelser.....	12
5.1.2 Kvalitetssystem	12
5.1.2.1 Kvalitetssystemets struktur.....	12
5.1.2.2 Dokumenter og skjema.....	12
5.1.2.3 Beskrivelse av systemet.....	12
5.1.3 Styring av planleggingen.....	12
5.1.3.1 Krav til prosjektdokumenter.....	12
5.1.3.2 Forandring på utførelse eller produkter	12
5.1.4 Dokumentstyring	13
5.1.4.1 Kvalitetshåndbokens tilhørende dokumenter	13
5.1.5 Innkjøp	13
5.1.5.1 Leverandørbedømmelse og leverandøroversikt.....	13
5.1.6 Produktidentifikasjon og sporbarhet.....	13
5.1.6.1 Produktmerking	13
5.1.7 Prosess-styring	13
5.1.7.1 Arbeidsbeskrivelser	13
5.1.8 Kontroll og testing.....	13
5.1.8.1 Mottakskontroll	13
5.1.8.2 Kontroll under utførelse (prefab og på stedet).....	14
5.1.8.3 Kontroll av nye automatiske slokkesystemer	14
5.2 Avviksbehandling.....	14
5.2.1 Metode for avviksbehandling.....	14
5.2.3 Korrigerende og forebyggende tiltak.....	14
5.2.3.1 Framgangsmåte ved korrigerende avvik	14
5.3 Overlevering til kunden.....	14
Vedlegg 1 Evalueringsskjema/egenerklæringsskjema (Prosjekterende).....	15
Vedlegg 2 Evalueringsskjema/egenerklæringsskjema (Kontrollerende)	16
Vedlegg 3 Evalueringsskjema/egenerklæringsskjema (Utførende)	17
Vedlegg 4 Avviksrapport ved inspeksjonsbesøk.....	18

1 Innledning og definisjoner

1.1 Innledning

Reglene er utarbeidet av Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnevnd (FG) med representanter fra forsikringsselskapene og Brannteknisk Forening (BTF) oppnevnt av Prosjektstyre FG-brann.

Reglene har vært bekjentgjort og vært gjenstand for høring i forsikringsselskapene, i FG-godkjente foretak, Brannteknisk Forening (BTF), Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL), Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF), Brannfaglig Fellesorganisasjon (BFO), Statens bygningstekniske etat (BE), Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Handelshøyskolen BI, Høgskolen Stord/Haugesund (HSH), Norsk VVS Energi- og miljøteknisk foreningen, Norsk Brannbefals Landsforbund (NBLF), Rådet for vedlikehold av brannsløkkemateriell (RVH), SINTEF NBL as (Norges Branntekniske Laboratorium), vanntåkebransjen og sertifiseringsorganer.

Reglene ble fastsatt som FG-regler for automatiske sløkkesystemer - sertifisering av foretak (FG-910) av Prosjektstyre 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 er nødvendig for å sikre pålitelige automatiske sløkkesystemer for å sikre liv, helse og store verdier ved brann og branntilløp.

Reglene i dette dokumentet gjelder også ved enhver endring og utvidelse, reparasjon/modifikasjon av automatiske sløkkesystemer.

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 de foretak som skal prosjektere, utføre og kontrollere sløkkeanlegg.

1.4 Omfang

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

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

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

1.5 Reglenes oppbygging og bruk

Reglene er bygget opp etter følgende mønster:

Kap. 1: Innledning og definisjoner

Kap. 2: Lover og regler som angår automatiske sløkkesystemer

Kap. 3: Krav til sertifiseringsorgan

Kap. 4: Krav til kompetanse for sertifisering

Kap. 5: Sertifisering

Kap. 6: Kvalitetsstyringssystem

1.6 Revisjon

Det gjennomføres en hovedrevisjon minimum hvert tredje år.

1.6.1 Revisjonshistorikk

Tabell T.1.6.1

Utgave	Punkt	Endring

1.7 Ikrafttreden

Reglene trer i kraft fra 1.7.2011 og erstatter tidligere godkjenningkriterier gitt av FG fra samme dato.

1.8 Overgangsperiode

Fra ikrafttredelsesdato for disse reglene gjelder en overgangsperiode på 12 måneder for allerede FG-godkjente foretak.

1.9 Normative referanser

Disse reglene omfatter også bestemmelser fra andre publikasjoner. Disse normative referansene er nevnt på de aktuelle stedene i teksten, og publikasjonene er ført opp i det følgende:

- NS-EN 12845 Faste brannslukkesystemer, Automatiske sprinklersystemer, Dimensjonering, installering og vedlikehold
- ISO/IEC 17021:2011 Samsvarsvurdering - Krav til organer som tilbyr revisjon og sertifisering av styringssystemer
- NS-EN ISO/IEC 17024:2003 Samsvarsvurdering - Generelle krav til organer for sertifisering av personell
- NS-EN 45011:1998 Generelle krav til organer som har systemer for produktsertifisering (ISO/IEC Guide 65)

1.10 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 blitt vurdert av Norsk Akkreditering eller annet akkrediteringsorgan som har undertegnet den multilaterale avtale for gjensidig internasjonal anerkjennelse

Anerkjent norm

Standard, veiledning m.v. som er internasjonalt og/eller nasjonalt anerkjent innenfor et fagområde

Anmerkning

Anmerkninger er avvik av mindre alvorlig karakter som blir påpekt av sertifiseringsorganet, men som ikke krever oppfølging på samme måte som avvik.

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 er mangel på oppfyllelse av krav.

CE-merking

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

Databasen ESS

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

Firmaattest

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

Foretak

Aksjeselskap eller annens selskapsform som prosjekterer, kontrollerer og utfører 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 De Europeiske Fellesskap Tidende (*The Official Journal of the European Union (OJ)*)

Kvalitetsstyring

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

Kvalitetssikring

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

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 handelsdepartementet](#) med nasjonalt ansvar for teknisk akkreditering

Pressfittingsystemer

Pressfittingsystemer hvor rør og koblinger klemmes sammen. En spesiell monterings-teknikk kreves ved montering av pressfittingsystemer.

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

Foretak som oppfyller reglene, er sertifiserte 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 slukkesystemer

2.1 Generelt

- 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 brannforebyggende tiltak og tilsyn 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-regler, Sprinklersystemer – planlegging og installasjon
- NFPA-regler
- FM-regler
- FG-veiledning for vanntåkesystemer
- FG-regler for automatiske slukkesystemer - sertifisering av personell (FG-900)

2.2 Overordnede krav

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

3 Krav til kompetanse for sertifisering

Sertifisering av foretaket kan gjøres etter følgende områder:

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

3.1 Krav til kompetanse

- Foretaket skal ha gyldig sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse utstedt av Statens bygningstekniske etat (BE) eller foretaket skal inneha lokal godkjenning i aktuell tiltaksklasse i henhold til den aktuelle byggesaken.
- Foretaket skal være sertifisert i henhold til disse reglene.
- Foretaket skal ha ansatt sertifisert personell i henhold til FG-regler for automatiske slokkesystemer - sertifisering av personell (FG-900).
- Foretaket skal ha et kvalitetsstyringssystem som minst dekker beskrivelsen i kapittel 6 i disse reglene.
- Foretaket må kunne vise til gyldig firmaattest og ansvarsforsikring.

Tabell T.3.1 Kompetansekrav til foretaket

Sertifiserings-område	Grunnkrav ¹	Personellkrav ²	Kvalitets-sikrings-system
Prosjektering av automatiske slokkesystemer	Sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse	Minst en fast ansatt med personellsertifisering ³ : Prosjekterende	Ja
Utførelse av automatiske slokkesystemer	Sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse	Minst en fast ansatt med personellsertifisering ³ : Utførende	Ja
Kontroll av automatiske slokkesystemer	Sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse	Minst en fast ansatt med personellsertifisering ³ : Kontrollør	Ja

¹ Innleid personell kan ikke benyttes for å oppnå foretaksertifisering.

² Foretak som innehar lokal godkjenning i aktuell tiltaksklasse kan søke om sertifisering i henhold til disse reglene i den aktuelle byggesaken.

³ Sertifisert personell i henhold til FG-regler for automatiske slokkesystemer – sertifisering av personell (FG-900).

Prosjektering av automatiske slokkesystemer

Sertifisert personell for prosjektering må enten utføre prosjekteringen selv eller utføre sidemannskontroll av prosjekteringen. Dette må være sporbart. Sertifisert personell er ansvarlig for prosjekteringen og skal signere dokumentene. Alle prosjekterte automatiske slokkesystemer skal registreres i databasen ESS uten ubegrunnet opphold.

Utførelse av automatiske slokkesystemer

Det er kun sertifisert personell for utførelse som kan montere eller lede montering av automatiske slokkesystemer og signere relevante kontrolldokumenter. Ikke-sertifisert personell kan kun montere automatiske slokkesystemer under ledelse av sertifisert personell på anleggsstedet.

Installasjon av pressfittingsystemer og lignende systemer kan kun utføres av personell med dokumentert opplæring for aktuelt system. [FG-godkjente systemer er listeført på FG sin nettside.](#)

Kontroll av automatiske slokkesystemer

Kontroll skal kun utføres av sertifisert personell. 1. gangskontrollen skal være uavhengig kontroll. Kontrollrapport skal registreres i databasen ESS. Når eier ikke vil registrere objektet i databasen ESS, skal det dokumenteres skriftlig av eier.

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 denne normen.

Sertifiseringsorganet må være akkreditert for sertifisering etter ISO 17021 (system), eller EN 45011 (produkt).

4.2 Forespørsel om sertifisering

Foretaket henvender seg til et sertifiseringsorgan i henhold til kapittel 4.1.

Sertifiseringsorganet sender ut egenerklærings skjema som foretaket må fylle ut og returnere til sertifiseringsorganet, se vedlegg 1, 2 eller 3 avhengig av hvilket sertifiseringsområde det søkes om.

Dersom alle krav til sertifisering er oppfylt, får foretaket innvilget et foreløpig sertifikat. Dette gjelder inntil det er gjennomført sertifiseringsbesøk i foretaket.

4.3 Revisjon

Førstegangssertifisering har til formål å avklare:

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

Under verifisering av systemets implementering skal det spesielt vektlegges foretakets registrering av avvik, samt på de etterfølgende korrigerende tiltak som skal være iverksatt. Førstegangssertifiseringen gjennomføres av en fagrevisor, som har vurdert søknaden og det innsendte underlagsmateriale.

Under hele besøket skal foretaket være representert ved en medarbeider med nødvendig innsikt og kompetanse til, på stedet, som kan akseptere påviste avvik. Ved avslutningen av besøket gis det en muntlig redegjørelse for registrerte avvik og anmerkninger, som skal etterfølges av en skriftlig rapport innen 2 uker etter besøket. Rapporten skal inneholde henvisninger til de punkter, hvor eventuelle korrigerende tiltak skal være gjennomført før endelig sertifisering kan gis.

Kostnaden for besøk og oppfølging av korrigerende tiltak belastes etter regning og må betales av foretaket.

4.4 Utstedelse av foretakssertifikat

Når det gjennom førstegangsbesøket og eventuelle korrigerende tiltak, er verifisert at foretaket har nødvendig dokumentasjon for kompetanse, og kvalitetsstyringssystemet er i overensstemmelse med reglene, utsteder sertifiseringsorganet et foretakssertifikat.

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 FG sin nettside.

4.4.1 Sertifikatets gyldighet

Sertifikatet er gyldig i 3 år.

4.4.2 Registrering og bruk av sertifikatet

Registrering av sertifiserte foretak finnes på sertifiseringsorganenes nettsider, og det gis tilgang til databasen ESS i sertifiseringsperioden.

Sertifikatet viser til hvilke typer slokketekniske arbeider foretaket kan utføre.

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

4.5.1 Besøksfrekvens

Sertifiseringsorganet avtaler dato for et inspeksjonsbesøk senest 30 dager etter utstedelse av midlertidig sertifikat. Det vil bli avlagt inspeksjonsbesøk hvert 3. år i forbindelse med resertifisering. I tillegg skal det finne sted et ikke-varslet besøk i sertifiseringsperioden.

Det er en forutsetning for opprettholdelsen av sertifikatet at det, ved inspeksjonen kan verifiseres at foretakets dokumentasjon av kompetanse, offentlige godkjenninger og kvalitetsstyringssystem er i overensstemmelse med det samlede grunnlaget for sertifiseringen.

4.5.2 Systeminspeksjon

Sertifiseringsorganets vurdering av kvalitetsstyringssystemets effektivitet foretas på grunnlag av stikkprøver og gjennomgang av systemene. For å oppnå en effektiv sikring av kvalitetsnivået, skal inspeksjonen avdekke om kravene i disse reglers kapittel 4 Sertifisering og kapittel 5 Kvalitetsstyringssystem er tilfredsstillende dokumentert. Inspeksjonene gjennomføres som beskrevet, jamfør vedlegg 1, 2 eller 3.

I tillegg skal det verifiseres at korrigerende tiltak for eventuelle observasjoner/avvik fra forrige inspeksjonsbesøk, er iverksatt/gjennomført.

4.5.3 Behandling av innsamlede resultater

Ved avslutningen av inspeksjonsbesøket informeres foretakets FG-ansvarlig og/eller KS-ansvarlig i foretaket muntlig om resultatet av den samlede vurdering.

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, nemlig *betydelige avvik og anmerkninger*.

Anmerkninger 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 anmerkninger/avvik, skal dette registreres i "Avviksrapport ved inspeksjonsbesøk" (vedlegg 4).

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 og/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 kontroll (se punkt 4.5.5).

4.5.5 Skjerpet revisjon

Ved skjerpet revisjon gjennomføres det 2 inspeksjonsbesøk per år. Når det er iverksatt skjerpet revisjon fortsetter denne inntil det i 2 påfølgende inspeksjonsbesøk, er fastslått at avvik(ene) er lukket og at feilnivået ligger under de fastsatte øvre grenser for betydelige feil og anmerkninger.

Foretaket betaler alle ekstra kostnader knyttet til skjerpet kontroll.

4.5.6 Varsling om avvik på annet sertifisert foretak

Dersom det ved revisjon utført av sertifiseringsorganet oppdages alvorlige avvik utført av annet sertifisert foretak (FG-910) enn det som er gjenstand for revisjon skal sertifiseringsorganet gi beskjed til FG. FG informerer det sertifiseringsorganet aktuelt sertifisert foretak har knyttet til seg, som 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 kontroll, vil sertifikatet og godkjenningen etter disse reglene bli inndratt.

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

4.7 Anke

Foretaket kan klage avgjørelsen inn for sertifiseringsorganet. Dersom dette ikke fører frem, kan avgjørelsen om tilbaketrekking av sertifikatet ankes inn for Prosjektstyre FG-brann (som knytter til seg relevant kompetanse).

Vedtak i ankeinstans er endelig og kan ikke ankes.

5 Kvalitetsstyringssystem

5.1 Krav til kvalitetsstyringssystem

All virksomhet som innbefatter prosjektering, kontroll og utførelse 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).
- Foretakets ledelse sin generelle innstilling til kvalitet og foretakets definerte kvalitetsnivåer.
- Konkrete målsetninger for kvalitet, midler for måloppnåelse og målekriterier.
- Kvalitetspolitikken skal være 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 minst følgende områder:

- Prosjektering av automatiske slokkesystemer
- Utførelse av automatiske slokkesystemer
- Kontroll av automatiske slokkesystemer
- Opplæring
- Utvikling og vedlikehold av systemet
- Leverandørvurdering

Det fastlagte kvalitetssystemet skal beskrive:

- Systemets oppbygging, struktur og nivåer
- Koblinger mellom dokumenter

Ved større forandringer av arbeidsmetoder og utstyr, skal det utarbeides skriftlige kvalitetsplaner.

5.1.2.2 Dokumenter og skjema

Dokumenter og skjema som revideres, skal ha identifiserbar nummerering og/eller navn.

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 og tegninger i databasen ESS.

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 den 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 FG sine 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, inklusive 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/anlegget angis skriftlig. Kvalitetskravene skal være kjent av alle som er tilknyttet utførelsen. Skriftlige instruksjoner skal følge produktet til kunde/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.
- Krav til registreringer i forbindelse med kvalitetskontrollen.
- 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 (prefab og på stedet)

De kvalitetskontrollpunkter som er nødvendige ved utførelse skal defineres/beskrives. Operatøren skal kjenne fremgangsmåten ved avvik.

5.1.8.3 Kontroll av nye automatiske slokkesystemer

Alle anlegg skal dokumenteres i databasen ESS.

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/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/hendelse, beskrivelse av avvik, årsak, behandling/korrigerings og personellets signatur/initialer.

Oversikten over avvik skal behandles som beskrevet i foretakets kvalitetssystem.

5.2.3 Korrigerende og forebyggende tiltak

5.2.3.1 Framgangsmåte ved korrigerings av avvik

Fremgangsmåten som benyttes for å forhindre at avvik gjentar seg og behandlingsmåten for behandling av avvik, skal være beskrevet i foretakets kvalitetsstyringssystem, men må minst inneholde:

- Metode som benyttes for å samle inn informasjon om avvik.
- Behandlingsmåten og frekvensoppfølging av tiltaksplaner for å forhindre at avviket gjentar seg.
- Ansvarsområder interne avvik skal behandles og bringes til ledelsens kjennskap.

Tiltaksplaner skal utarbeides tilstrekkelig ofte til å forhindre gjentakelse av avviket. Tiltaksplanen skal minst inneholde;

- Planlagte tiltak,
- informasjon til de ansatte om endringer i arbeidsmetoder,
- tidsplan,
- ”hvem gjør hva”,
- ansvarsområder og
- godkjenning av planen.

5.3 Overlevering til kunden

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

Vedlegg 1 Evalueringsskjema/egenerklæringskjema (Prosjekterende)

Grunnlag for vurdering av kvalitetsstyringssystem

Dette skjemaet brukes på to måter:

- Som egenerklæring ved søknad om å bli sertifisert.
Bruk da kategori A og B slik: A = Utarbeidet og B = Tatt i bruk
- Som underlag for inspektør ved sertifiseringsbesøk, se punkt 4.5.

Prosjekterende foretak					
Pkt.	Hva skal vurderes?	Kategori		Kommentarer	Ref. i FG-regler
		A	B		
1	Er ansvarlig person sertifisert i henhold til FG-regler 900, sertifisering av personell?				
2	Innehar foretaket sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse?				
3	Er det utarbeidet en kvalitetshåndbok som beskriver følgende				
	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?				
Foreligger det skriftlige rutiner for følgende:		JA	NEI		
4	Dokument- og datastyring				
	a. Styring av dokument, tegning og data?				
	b. Identifikasjon av dokumenter?				
	c. Revisjon og lagring av dokumenter?				
5	Avviksbehandling, korrigerende og forebyggende tiltak				
	a. Behandling av interne og eksterne avvik?				
	b. Beskrivelse av: Hva er avvik? Hva er anmerkning?				
	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?				
6	Ledelsens gjennomgang				
	a. Ledelsens gjennomgang?				
7	Vurdering og godkjenning av leverandører				
	a. Kriterier for valg av leverandør?				
	b. Liste over leverandører?				
	c. Oppfølging av leverandører og kvalitet innkjøpsvarer?				
	d. Vurdering nye leverandører?				
8	Sluttkontroll				
	a. Rutine for sluttkontroll, inkludert frekvens, kriterier for godkjenning, ansvar og krav til registreringer?				
Dato og sted		Signatur			

Vedlegg 2 Evalueringsskjema/egenerklæringskjema (Kontrollerende)

Grunnlag for vurdering av kvalitetsstyringssystem

Dette skjemaet brukes på to måter:

- Som egenerklæring ved søknad om å bli sertifisert.
Bruk da kategori A og B slik: A = Utarbeidet og B = Tatt i bruk
- Som underlag for inspektør ved sertifiseringsbesøk, se punkt 4.5.

Kontrollerende foretak					
Pkt.	Hva skal vurderes?	Kategori		Kommentarer	Ref. i FG-regler
		A	B		
1	Er ansvarlig person sertifisert i henhold til FG-regler 900, sertifisering av personell?				
2	Innehar foretaket sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse?				
3	Er det utarbeidet en kvalitetshåndbok som beskriver følgende				
	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?				
Foreligger det skriftlige rutiner for følgende:		JA	NEI		
4	Dokument- og datastyring				
	a. Styring av dokument, tegning og data?				
	b. Identifikasjon av dokumenter?				
	c. Revisjon og lagring av dokumenter?				
5	Avviksbehandling, korrigerende og forebyggende tiltak				
	a. Behandling av interne og eksterne avvik?				
	b. Beskrivelse av: Hva er avvik? Hva er anmerkning?				
	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?				
6	Ledelsens gjennomgang				
	a. Ledelsens gjennomgang?				
7	Vurdering og godkjenning av leverandører				
	a. Kriterier for valg av leverandør?				
	b. Liste over leverandører?				
	c. Oppfølging av leverandører og kvalitet innkjøpsvarer?				
	d. Vurdering nye leverandører?				
8	Sluttkontroll				
	a. Rutine for sluttkontroll, inkludert frekvens, kriterier for godkjenning, ansvar og krav til registreringer?				
Dato og sted		Signatur			

Vedlegg 3 Evalueringsskjema/egenerklæringskjema (Utførende)

Grunnlag for vurdering av kvalitetsstyringssystem					
Dette skjemaet brukes på to måter:					
1. Som egenerklæring ved søknad om å bli FG-sertifisert etter FG-reglene Bruk da kategori A og B slik: A = Utarbeidet og B = Tatt i bruk					
2. Som underlag for inspektør ved sertifiseringsbesøk, se punkt 4.5.					
Utførende foretak					
Pkt.	Hva skal vurderes?	Kategori		Kommentarer	Ref. i FG-regler
		A	B		
1	Er ansvarlig person sertifisert i henhold til FG-regler 900, sertifisering av personell?				
2	Innehar foretaket sentral godkjenning i aktuell tiltaksklasse?				
3	Er det utarbeidet en kvalitetshåndbok som beskriver følgende				
	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?				
Foreligger det skriftlige rutiner for følgende:		JA	NEI		
4	Dokument- og datastyring				
	a. Styring av dokument, tegning og data?				
	b. Identifikasjon av dokumenter?				
	c. Revisjon og lagring av dokumenter?				
5	Avviksbehandling, korrigerende og forebyggende tiltak				
	a. Behandling av interne og eksterne avvik?				
	b. Beskrivelse av: Hva er avvik? Hva er anmerkning?				
	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?				
6	Ledelsens gjennomgang				
	a. Ledelsens gjennomgang?				
7	Vurdering og godkjenning av leverandører				
	a. Kriterier for valg av leverandør?				
	b. Liste over leverandører?				
	c. Oppfølging av leverandører og kvalitet innkjøpsvarer?				
	d. Vurdering nye leverandører?				
8	Sluttkontroll				
	a. Rutine for sluttkontroll, inkludert frekvens, kriterier for godkjenning, ansvar og krav til registreringer?				
9	Varemottak og mottakskontroll				
	a. Varemottak og mottakskontroll inkludert krav til registreringer?				
	b. Sikre at ikke kontrollerte/godkjente varer benyttes?				
10	Produksjon (kun utførende)				
	a. Prosessoversikt, inkludert beskrivelse av kontroll under tilvirkning/montering?				
Dato og sted		Signatur			

Vedlegg 4 Avviksrapport ved inspeksjonsbesøk

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

Anmerkning (A) nr.:	Utbedres innen:	Betydelig avvik (B) nr.:	Utbedres innen:

Beskrivelse av anmerkning (A)/betydelig avvik (B):	Forslag til tiltak/forbedring:

Årsak til anmerkning (A)/betydelig avvik (B):	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):	
-------------------	--