

FG-regler for

Innbruddsalarmutstyr

Automatiske innbruddsalarmanlegg

Næring og boliginstallasjoner (innbrudd, brann og vann)

Innbruddsalarmforetak

Innbruddsalarmkonsulenter

Alarmstasjoner

FG-200:1

Gyldig fra 1.12.2011

Innholdsfortegnelse

	Forord.....	4
0	Innledning.....	5
1	Virkeområde	5
2	Referanser.....	5
3	Definisjoner	7
4	Utstyr	8
4.1	Godkjenning av utstyr.....	8
4.2	Krav til utstyr	8
4.3	Søknad om godkjenning av utstyr	10
4.4	Egenerklæring.....	10
4.5	Godkjenningens varighet.....	10
4.6	Gebyrer	10
4.7	Tilbaketrekking av godkjenningen	11
5	Prosjektering, installasjon og betjening	11
5.1	Generelt	11
5.2	Sikkerhetsgrader	13
5.3	Delsystemer	16
5.4	Integrerte systemer	16
5.5	Sløyfer og adresser	16
5.6	Varsling	17
5.7	Utstyrs plassering og funksjoner	18
5.8	Til- og frakobling.....	21
5.9	Installasjon	22
6	Idriftsettelse og prøving	23
7	Opplæring.....	23
8	Dokumentasjon.....	23
8.1	Kontrolljournal	24
8.2	Vedlikeholdsinstruks.....	25
8.3	Ferdigattest	25
9	Kontroll av alarmanlegget.....	25
10	Vedlikehold og service.....	26
11	Eierens/brukerens plikter.....	27
12	Godkjenning av innbruddsalarmforetak	27
12.1	Generelt	27
12.2	Krav til foretaket	27
12.3	Krav til utdanning og praksis for faglig stab	28
12.4	Søknad om godkjenning.....	30
12.5	Egenerklæring	31
12.6	Godkjenningens varighet.....	31
12.7	Tilbaketrekking av godkjenningen	31
12.8	Gebyrer	32
13	Godkjenning av konsulentforetak	32
13.1	Generelt	32
13.2	Krav til foretaket	32
13.3	Krav til utdanning og praksis for faglig stab	33

13.4	Søknad om godkjenning.....	33
13.5	Egenerklæring.....	34
13.6	Godkjenningens varighet.....	34
13.7	Tilbaketrekking av godkjenningen	34
13.8	Gebyrer	34
14	Krav til alarmstasjon	35
14.1	Generelt	35
14.2	Lokaler	35
14.3	Teknisk utrustning	37
14.4	Personell	38
14.5	Arbeidsordning, reaksjonsapparat, rutiner m.m.....	38
14.6	Diverse	39
14.7	Godkjenning av alarmstasjon	39
Bilag 1	Ferdigattest næringsalarm.....	42
Bilag 1A	Behandling av ferdigattest for næring.....	43
Bilag 2	Søknad om produktgodkjenning.....	44
Bilag 2A	Erklæring om produktgodkjenning.....	45
Bilag 3	Søknad om godkjenning som foretak	46
Bilag 3A	Erklæring som foretak	47
Bilag 4	Søknad om godkjenning som konsulent.....	48
Bilag 4A	Erklæring som konsulent	49
Bilag 5	Erklæring som eier av alarmstasjon	50
Bilag 6	Symboler	51
Bilag 7	Forsikringsselskapenes sikkerhetsforskrift	52
Bilag 8	Boligalarmanlegg.....	54
Bilag 8A	Ferdigattest boligalarm	58
Bilag 9	Planlegging og prosjektering	59
Bilag 10	Valg og plassering av utstyr	61
Bilag 11	Revisjonshistorikk for 2006-reglene.....	63
Tabell 1.	Varslingsmetode og betegnelse for Grad 1	13
Tabell 2.	Varslingsmetode og betegnelse for Grad 2	14
Tabell 3.	Varslingsmetoder og betegnelser for Grad 3	15
Tabell 4.	Varslingsmetoder og betegnelser for Grad 4	16
Tabell 4.	Minimumskrav til varsling	17
Tabell 5.	Funksjonskrav til overføringssystemer	18
Tabell 6.	Dokumentasjonsoversikt	24
Tabell 7.	Krav til antall heltidsansatte i faglig stab i henhold til foretaksklasser	29
Tabell 8.	Krav til kompetanse i faglig stab Foretaksklasse 1	29
Tabell 9.	Krav til kompetanse i faglig stab Foretaksklasse 2	29
Tabell 10.	Krav til kompetanse i faglig stab i konsulentforetaket	33

Forord

«Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg» er et bransjeregulativ utarbeidet av:

- Forsikringssekskapenes Godkjennelsesnevnd (FG)
- Krimalarm, foreningen for norske leverandører av kriminalitetsforebyggende sikkerhetsanlegg
- Alarmgrossistenes Forening (AGF) / NORALARM
- NELFO
- Norsk Elektroteknisk Komité (NK79)

Regulativet bygger på EN 50131-1 og skal benyttes sammen med denne. Dersom det er konflikt mellom funksjoner og krav i denne standarden og de listede utstyrstandardene i punkt 2 Referanser, vil begge tolkninger kunne betraktes som aksepterte.

Unntaket er der det er uoverensstemmelse mellom "skal" og "bør" i EN 50131-1 og TS 50131-7, da gjelder bestemmelsene i EN 50131-1.

Regulativet bygger også på og refererer til nasjonale og internasjonale standarder og tekniske spesifikasjoner.

Alarminstallasjonen skal ikke være i konflikt med gjeldene norske forskrifter.

Regulativet setter minimumskrav til utstyr og kompetanse hos de som skal prosjektere, installere og ta i mot alarmene. Det skal sikre at installasjon av innbruddsalarmanlegg har en minimumsstandard.

Regulativet har ikke bestemmelser om utrykningsapparat. Dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle, slik at relevant aksjon oppnås.

Produkter, tjenester, foretak eller personer som oppfyller gjeldene krav til regulativet er oppført på FGs internettside www.fgsikring.no

Medlemsselskapene i finansnæringens hovedorganisasjon står fritt til å godta sikkerhetsutstyr, installasjons- eller vedlikeholdsforetak som ikke er i samsvar med disse spesifikasjoner eller regler.

FG-reglene ble utarbeidet 30.06.2006 og erstattet "Regler for innbruddsalarmanlegg" fra 1999. Etter 2006 er det utført mindre justeringer av reglene.

Siste gjeldende utgave er 1.12.2011.

En detaljert beskrivelse av endringene er nedfelt i Bilag 11.

0 Innledning

Hensikten med et innbruddsalarmanlegg er å få et tidlig varsel om innbrudd eller forsøk på innbrudd til de arealer som er sikret, slik at avtalt reaksjon kan iverksettes.

Prosjektering og installasjon av et innbruddsalarmanlegg krever foruten teknisk fagkunnskap på alarmområdet, også kunnskap om hvilke inntrengningsveier som kan benyttes ved innbrudd.

Et innbruddsalarmanlegg må prosjekteres i samarbeid med oppdragsgiver/bruker.

1 Virkeområde

- 1.1 Reglene gjelder for automatiske innbrudds-, rans- og overfallsalarmanlegg som kreves installert av forsikringsselskapet, eller som installeres for å oppnå rabatt i forsikringspremien. (Se Bilag 7.)

Reglene omhandler prosjektering, installasjon og dokumentasjon.

For prosjektering av boligalarm (innbrudd, brann og/eller vannlekkasje), se Bilag 8.

- 1.2 FG-godkjent innbruddsalarmanlegg skal prosjektere, stå ansvarlig for installasjon og service, og fylle ut ferdigattesten.
- 1.3 Utstyr/komponenter som inngår i et innbruddsalarmanlegg skal være FG-godkjent, så sant det finnes godkjenningsordning for slikt utstyr.

Krav til røykdetektorer og vanddetektorer fremgår av Bilag 8.

2 Referanser

Følgende dokumenter gjelder for dette regelverket. For daterte referanser gjelder kun den utgaven som er anført her. For udaterte referanser gjelder den siste utgaven av det refererte dokumentet, inkludert eventuelle tillegg.

EN 50131-1	System krav ("System requirements")
EN 50131-2-2	Passiv infrarød detektorer (PIR) ("Passive infrared detectors")
EN 50131-2-3	Mikrobølgedetektorer ("Microwave detectors")
EN 50131-2-4	Kombinert PIR/Mikrobølgedetektorer ("Combined PIR/Microwave detectors")
EN 50131-2-5	Kombinert PIR/Ultralyddetektorer

	("Combined PIR/Ultrasonic detectors")
EN 50131-2-6	Magnetkontakter ("Opening contacts (magnetic)")
EN 50131-2-7-x	Glassbruddsdetektorer ("Glass break detectors")
EN 50131-3	Sentralapparater ("Control and indicating equipment")
EN 50131-4	Alarmorganer ("Warning devices") (<i>Ikke ferdig pr 30.06.2006</i>)
EN 50131-6	Strømforsyninger ("Power supplies")
TS 50131-7	Applikasjonsveiledninger (prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold) ("Application guidelines")
EN 50131-8	Tåkeleggingsutstyr ("Security fog devices")
EN 50130-4	Elektromagnetisk kompatibilitet ("Electromagnetic compatibility")
EN 50130-5	Miljøkrav ("Environmental tests methods")
EN 50136-serien.	Alarmoverføringssystemer ("Alarm transmission systems")
ETSI EN 300 220	"Radio Equipment and Systems; Short range devices"
CEPT/ERC/REC 70-03	"Short range devices"
EN 50131-5-3	Krav til trådløs RF-teknikk (Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques)
FG-112	B-krav (innbruddssikring for næringslivet)
FG-220	FG-norm for tåkesystem
FG-530	FG-regler for verdioppbevaringsenheter
FG-201	Revisjonshistorikk for FG-200
TEK 10	Forskrift om tekniske krav til byggverk av 1.7.2010 (TEK 10) med veiledning

3 Definisjoner

Alarmmottak

En døgnbemannet alarmstasjon (ikke FG-godkjent) hvor informasjon om tilstand for ett eller flere alarmsystemer mottas og behandles.

Betjeningsenhet

Betjeningsenheten benyttes for å utføre vanlige funksjoner i et innbruddsalarmanlegg. Betjeningsenheten kan være en egen frittstående enhet, eller en del av sentralapparatet.

Forbikobler

Anordning for frakobling av en begrenset del av anlegget.

Boligalarm

Med boligalarm (også betegnet kombialarm) menes deteksjon og varsling ved innbrudd, brann og/eller vannlekkasje i boliger.

Lokal varsling

Ved lokal varsling skal det brukes utvendig sirene(r) iht. tabell 4. I tillegg til sirenen(e) aksepteres telefonvarsling til naboer eller varsling på mobiltelefon.

Område

Flere detektoradresser, sløyfer, soner eller seksjoner som er sammenkoblet.

Romsikring

Sikring av innendørs område eller rom slik at bevegelse utløser alarm.

Skallsikring

Sikring av bygning eller deler av bygning slik at forsering av omgivelsesflatene utløser alarm.

For andre definisjoner henvises det til kapittel 3 i siste utgave av EN 50131-1.

4 Utstyr

4.1 Godkjenning av utstyr

Innbruddsalarmutstyr kan godkjennes og registreres, når rekvirenten fremlegger en kopi av et sertifikat utstedt av et akkreditert sertifiseringsorgan med tilhold i et EU/EØS-land (Sertifiseringsorgan som oppfyller kvalitetsstandarden EN 45011:1998 / ISO/IEC guide 65:1996 for produktsertifisering (typeprøving/typeundersøkelse), og er akkreditert av et akkrediteringsorgan i et EU/EØS-land). Akkrediteringsomfanget skal dekke de relevante produktstandardene.

Akkrediteringsorganet skal være medlem av European Accreditation (EA).

Det skal fremlegges dokumentasjon på at sertifiseringsorganet er akkreditert for produktsertifisering.

Det skal fremgå av sertifikatet, at sertifiseringen er skjedd på grunnlag av en prøvning foretatt i overensstemmelse med den relevante og på søketidspunktet publisert kravspesifikasjon. Dette medfører at sertifikatet skal inneholde opplysning om hvilken utgave av den gjeldende kravspesifikasjon det er sertifisert etter.

Dokumentasjonen skal være på norsk eller engelsk.

4.2 Krav til utstyr

Innbruddsalarmutstyr skal være testet og sertifisert i henhold til bestemmelser gitt nedenfor. Disse bestemmelsene er hentet fra dokumentet "Produktregistrering". (Registrering av produkter til innbruddssikring i de nordiske forsikringsforbund.) Dokumentet finnes i sin helhet på FGs nettside www.fgsikring.no.

For trådløse alarmsystemer vil kun frekvensene 868.0 MHz til 870.0 MHz etter ETSI Standard EN 300 220 og CEPT/ERC/REC 70-03 bli godkjent av FG. Slikt utstyr skal også være godkjent av Post- og teletilsynet eller tilsvarende instans innen EU/EØS.

Innbruddsalarmutstyr skal være godkjent og registrert med gyldig godkjenningsdato i de respektive FG-publikasjonene, for at utstyret skal kunne benyttes i nye installasjoner.

Utstyr der godkjenningen har utløpt er fortsatt godkjent, dersom det er installert før godkjenningen utløp.

For trådløst utstyr gjelder EN 50131-5-3.

Merknad. Boligalarmpakker som er godkjent etter FGs Regler for automatiske alarminstallasjoner i boliger (Kombialarm) av 1991 er godkjent for nye installasjoner til 31.07.2008.

4.2.1 Sentralapparat

Sentralapparat skal være testet og sertifisert etter EN 50131-3.

Merknad. Sentralapparat som er godkjent etter FGs Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg av 1986 er godkjent for nye installasjoner til 31.07.2008.

Merknad. Sentralapparat som er godkjent etter den danske F&Ps AIA-katalog "Automatiske indbruddsalarmanlæg" er godkjent for nye installasjoner til 31.07.2012.

4.2.2 Detektorer

Detektorer skal være testet og sertifisert etter den respektive standarden i EN 50131-2-serien.

Merknad. For magnetkontakter gjelder dette kravet fra 01.01.2009.

4.2.3 Alarmorganer

Alarmorganer skal være testet og sertifisert etter EN 50131-4.

Merknad. Frem til 31.07.2009 gjelder også:

- Lydstyrken skal være minst 100 dBA målt i én meters avstand.
- Utvendige alarmorganer skal ha beskyttelse mot sabotasje ved åpning og fjerning.

4.2.4 Alarmsendere - alarmoverføring

-Alarmsendere skal være testet og sertifisert etter den aktuelle standarden i EN 50136 serien.

-Alternativt kan alarmsendere være testet etter siste utgave av "Regler for prøving av alarmsender tilpasset gjeldende EN-normer". Denne finnes på www.fgsikring.no

Merknad. Dersom alarmsenderen er fast montert i et sentralapparat, kan miljøkravene i TS 50131-3 følges.

Funksjonskravene i EN 50136 serien skal alltid oppfylles.

4.2.5 Tåkesystemer - Tåkegeneratorer

-For tåkeutstyr og systemer henvises det til eget dokument, FG-norm for tåkesystem, FG-250 som kan lastes ned på www.fgsikring.no.

4.3 Søknad om godkjenning av utstyr

Søknad om godkjenning skal skrives på eget søknadsskjema (Bilag 2).

Vedlagt søknaden skal det være:

- a. Kopi av produktsertifikat utstedt av et akkreditert sertifiseringsorgan.

Alternativt kan det vedlegges kopi av gjeldende godkjennings-/registreringsbevis fra et av de nordiske lands forsikrings-/sertifiseringsorganisasjoner (F&P, SBSC eller FFC).

I begge tilfeller skal det sammen med søknaden vedlegges en samtykkeerklæring fra sertifikatnehaveren, dersom dette er en annen enn den som søker.

Det skal i tillegg fremlegges dokumentasjon fra et akkrediteringsorgan som er medlem av European Accreditation (EA), på at sertifiseringsorganet er akkreditert for produktsertifisering. Dokumentasjonen skal være på engelsk.

- b. Brukerveiledning skal være på norsk.
- c. Utfylt og undertegnet egenerklæringsskjema, (Bilag 2A) som bekrefter at produktet ikke vil bli endret i den perioden registreringen gjelder.
- d. Når norske myndigheter krever spesiell godkjenning av utstyr, for eksempel for radiosendere og alarmsendere, skal det sammen med søknaden foreligge relevante godkjenningsskjemaer fra for eksempel Post- og teletilsynet eller tilsvarende instans innen EU/EØS.

4.4 Egenerklæring

Før godkjenning av utstyr kan gis skal søkeren avgi en erklæring (Bilag 2A), som viser hvordan kravene i dette regelverk er ivaretatt og der betingelsene for at godkjenningen skal opprettholdes fremgår.

4.5 Godkjenningens varighet

Godkjenningen er tidsbegrenset til den tid som fremgår av sertifikatet. Det gis uansett kun godkjenning for inntil fem år av gangen. Rekvirenten kan innen utløpet av godkjenningsperioden søke om fornyelse av godkjenningen ved fremleggelse av gyldig sertifikat og en ny erklæring om at produktet er identisk med det produktet det er utstedt sertifikat for.

Godkjenningen for et innbruddsalarmutstyr kan fornyes flere ganger, hvis produktet ikke er endret og hvis produktet fortsatt har et gyldig sertifikat.

4.6 Gebyrer

Alle gebyrer og andre utgifter i forbindelse med prøving, godkjenning og registrering av utstyret dekkes av søkeren.

4.7 Tilbaketrekking av godkjenningen

Godkjenningen kan trekkes tilbake om:

- a. Det viser seg at godkjent utstyr ikke fungerer som forutsatt
- b. Søkeren har handlet i strid med sin erklæring
- c. Andre utilfredsstillende forhold av graverende karakter måtte forekomme

5 Prosjektering, installasjon og betjening

5.1 Generelt

- 5.1.1 Et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg skal tilfredsstillende dette regelverket, Norsk/Europeisk standard, EN 50131-1, Systemkrav, og Norsk/Europeisk standard, TS 50131-7, Applikasjonsveiledninger.

Applikasjonsveiledningen gir tips når det gjelder prosjektering, planlegging, installasjon, drift og vedlikehold av innbruddsalarmanlegg.

Se også Bilag 9 for risikovurdering av lokaliteter og verdier som skal sikres, og veiledning i valg og plassering av utstyr.

Et innbruddsalarmanlegg kan betraktes som godkjent når ferdigattest (Bilag 1 for næring eller Bilag 8A for bolig) er korrekt utfylt av et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg med riktig foretaksklasse.

- 5.1.2 Et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg skal prosjektere, stå ansvarlig for installasjon og service, og fylle ut ferdigattesten.

Prosjektering kan også utføres av et FG-godkjent konsulentforetak, under forutsetning av at installasjon og service utføres av et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg. Det godkjente innbruddsalarmanlegget står ansvarlig for å kontrollere prosjekteringen og fylle ut ferdigattesten.

Innbruddsalarmanlegg skal være prosjektert og installert slik at risikoen for brukerfeil og uønskede alarmer minimeres.

FG-godkjente foretak og konsulenter er registrert på FGs internettside www.fgsikring.no.

- 5.1.3 Det FG-godkjente foretaket kan overlate installasjonen av anlegget til en underentreprenør såfremt det godkjente foretaket:
- Overvåker arbeidet
 - Bistår med riktige anvisninger og tegningsunderlag
 - Informerer om viktigheten av at dokumentasjonen håndteres og oppbevares forskriftsmessig
 - Tar tilbake utlevert dokumentasjon over anlegget.
 - Kontrollerer at installasjonen utføres i henhold til FGs regelverk
 - Fyller ut og undertegner ferdigattesten

- 5.1.4 Utstyr som inngår i et innbruddsalarmanlegg skal være FG-godkjent, så sant det finnes godkjenningsordning for slikt utstyr.

Utstyret skal være registrert på FGs internettside www.fgsikring.no.

- 5.1.5 Utstyr/komponenter som oppfyller kravene til en høyere grad kan benyttes i alarmanlegg med en lavere grad, men ikke omvendt.

- 5.1.6 Med hvert anlegg skal det leveres en brukerveiledning på norsk.

5.2 Sikkerhetsgrader

Anvendelse av alarmanleggenes sikkerhetsgrader gitt i EN 50131-1, kapittel 6, Sikkerhetsgradering:

Grad 1

Kun tillatt brukt i boliger.

Boligen skal sikres slik at atkomst til eller bevegelse i hall, entre eller gang innenfor boligens inngangsdør detekteres.

Rom der det oppbevares spesielt tyveriattraktive gjenstander skal sikres dersom det er atkomstmulighet gjennom dør eller vindu uten å passere annet sikret område.

Betegnelser som skal benyttes i rubrikken "Alarmanleggets grad og varsling" i ferdigattesten for boligalarmer (Bilag 8A).

Tabell 1. Varslingsmetode og betegnelse for Grad 1

Varslingsmetode	Betegnelse
Boligalarm med lokal varsling	Grad 1-0
Boligalarm med alarmoverføring ATS 1 eller ATS 2 til alarmmottak	Grad 1-1A
Boligalarm med alarmoverføring ATS 3 eller ATS 4 til alarmmottak	Grad 1-1B
Boligalarm med alarmoverføring ATS 5 eller ATS 6 til alarmmottak	Grad 1-1C
Boligalarm med alarmoverføring ATS 1 eller ATS 2 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 1-2A
Boligalarm med alarmoverføring ATS 3 eller ATS 4 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 1-2B
Boligalarm med alarmoverføring ATS 5 eller ATS 6 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 1-2C

Forklaring på kodene etter "Grad 1-" i rubrikken "Betegnelse".

0 = Lokalalarm
1 = Alarmmottak
2 = FG-godkjent alarmstasjon
A = Alarmoverføring klasse ATS 1 eller ATS 2
B = Alarmoverføring klasse ATS 3 eller ATS 4
C = Alarmoverføring klasse ATS 5 eller ATS 6

Grad 2

Laveste alarmklasse for bruk i offentlige virksomheter og næringsvirksomheter. Virksomheten skal sikres slik at alarm gis ved eller umiddelbart etter inntrenging. Sikringen kan begrenses til de tyveriutsatte områder hvis dette er mest hensiktsmessig. En slik begrensning skal bemerkes i ferdigattesten.

Varslingsmetoder og betegnelser, Grad 2:

Betegnelser som skal benyttes for et Grad 2 anlegg for å angi for "Alarmanlegges grad" i ferdigattesten.

Tabell 2. Varslingsmetode og betegnelse for Grad 2

Varslingsmetode	Betegnelse
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 2 eller ATS 2 og ATS 1 til alarmmottak	*Grad 2-1A
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 3 eller ATS 4 til alarmmottak	Grad 2-1B
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 5 eller ATS 6 til alarmmottak	Grad 2-1C
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 2 eller ATS 2 og ATS 1 til FG-godkjent alarmstasjon	*Grad 2-2A
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 3 eller ATS 4 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 2-2B
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 5 eller ATS 6 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 2-2C

Forklaring på kodene etter "Grad 2-" i rubrikken "Betegnelse".

1 = Alarmmottak 2 = FG-godkjent alarmstasjon
A = Alarmoverføring klasse ATS 2 eller ATS 2 og ATS 1 B = Alarmoverføring klasse ATS 3 eller ATS 4 C = Alarmoverføring klasse ATS 5 eller ATS 6
*Hoved ATS med ATS 1 er ikke tillatt i Grad 2 anlegg. ATS 1 kan derimot brukes som tillegg til ATS 2. Se også tabell 4.

Grad 3

Brukes i næringsvirksomheter med særlig høy risiko for innbrudd, eller der det er spesielt viktige ting å sikre.

Bevegelsesdetektorer skal ha funksjon for å detektere og varsle tildekning (antimask).

Alarm, feil- og sabotasjesignal skal overføres til FG-godkjent alarmstasjon.

For data-, foto-, pels-, radio/TV-, våpenforretning, gullsmed, urmaker gjelder i tillegg følgende spesialbestemmelser:

Virksomheten skal sikres med minst to uavhengige områder eller stedsangivelsesområder.

- Det ene skal sikre dører, vinduer og andre åpninger ved bruk av magnetkontakter, glassbrudddetektorer og lignende, og gi alarm ved inntrenging. (Skallsikring)
- Det andre skal sikre lokalene ved bruk av bevegelsesdetektorer. Sikringen kan begrenses til de tyveriutsatte områder. En slik begrensning skal anmerkes i ferdigattesten.
- Alarmoverføring skal være ATS 4, ATS 5 eller ATS 6 i tabell 5.

Feil i eller utkobling av en sløyfe eller et stedsangivelsesområde skal ikke påvirke de andre.

Merknad. For virksomheter hvor de attraktive varene er sikret med fysisk/mekanisk sonesikring i henhold til B2-kravene i FG-publikasjon 112, kan kravet til skallsikring fravikes.

Varslingsmetoder og betegnelser, Grad 3:

Betegnelser som skal benyttes for et Grad 3 anlegg for å angi for "Alarmanlegges grad" i ferdigattesten.

Tabell 3. Varslingsmetoder og betegnelser for Grad 3

Varslingsmetode	Betegnelser
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 4 eller ATS 4 og ATS 3 til FG-godkjent alarmstasjon	**Grad 3-2B
Næringsalarm med alarmoverføring ATS 5 eller ATS 6 til FG-godkjent alarmstasjon	Grad 3-2C

Forklaring på kodene etter "Grad 3-" i rubrikken "Betegnelse".

2 = FG-godkjent alarmstasjon
B = Alarmoverføring klasse ATS 4 eller ATS 4 og ATS 3
C = Alarmoverføring klasse ATS 5 eller ATS 6
** Hoved ATS med ATS 3 er ikke tillatt i Grad 3 anlegg. ATS 3 kan derimot brukes som tillegg til ATS 4. Se også tabell 4.

5.3 Delsystemer

- 5.3.1 Et innbruddsalarmanlegg kan inndeles i delsystemer. Hvert delsystem skal være klart definert.
- 5.3.2 Delsystemene kan ha forskjellig grad. Det enkelte delsystemets grad bestemmes av den komponent som har laveste grad i delsystemet.
- 5.3.3 Utstyr og komponenter som er felles for flere delsystemer skal ha samme eller høyere grad enn det delsystem som har den høyeste grad.
- Merknad. Eksempel på felles komponenter er sentralapparat, alarmoverføringsenhet, betjeningsenhet, alarmorgan og strømforsyning.
- 5.3.4 Alarmanleggets strømforsyning skal dimensjoneres ut fra kravene til det delsystemet som har den høyeste graden.
- 5.3.5 Hvert delsystem skal ha egen til- og frakopling i henhold til delsystemets grad.
- 5.3.6 Dersom innbruddsalarmanlegget omfatter flere virksomheter/foretak, med et delsystem til hver av disse, skal det utstedes en ferdigattest for hver virksomhet.
- 5.3.7 Dersom det er flere virksomheter som omfattes av anlegget, skal ansvarsfordelingen mellom disse være klargjort og dokumentert. Dokumentasjonen skal være vedlagt ferdigattestene.

5.4 Integrerte systemer

- 5.4.1 Innbruddsalarmsystemet kan kombineres med andre systemer som for eksempel branddetektorer, vanddetektorer, kjølealarm eller driftsalarm, så sant ikke disse påvirker innbruddsalarmanleggets funksjoner og sikkerhet.
- 5.4.2 Alarm fra integrerte systemer skal ha akustisk(e) signal(er) som skiller seg fra innbruddsalarm. Ved alarmoverføring skal det hos mottakeren fremgå hvilket system som er utløst.
- 5.4.3 Ved eller på sentralapparatet eller betjeningsenheten skal det indikeres hvilken del av systemet som har utløst alarm.

5.5 Adresser og områder

- 5.5.1 Anlegget skal prosjekteres med tanke på de ulike detektorenes funksjonsmåte og fare for å utløse uønsket alarm.
- 5.5.2 Hver adresse eller område skal kun omfatte et område som er naturlig avgrenset.

5.6 Varsling

5.6.1 Innen hver grad kan man velge alternativt varslingsutstyr, som vist i tabell 4.

For Grad 2, 3 og 4 er det obligatorisk krav til alarmoverføring.

Tabell 4. Minimumskrav til varsling

Varslings- utstyr	Grad 1			Grad 2				Grad 3				Grad 4			
	Alternativer			Alternativer				Alternativer				Alternativer			
	w	x	y	w	x	y	z	w	x	y	z	w	x	y	z
Akustisk alarmorgan uten egen kraftforsyning	2	Op	Op	2	Op	Op	Op	2	Op	Op	Op	2	Op	Op	Op
Akustisk alarmorgan med egen kraftforsyning	Op	1	Op	Op	1	Op	Op	Op	1	Op	Op	Op	1	Op	ATS 5
Hoved ATS	Op	Op	ATS 1	ATS 2	ATS 2	ATS 2	ATS 3	ATS 4	ATS 4	ATS 4	ATS 5	ATS 5	ATS 5	ATS 5	ATS 6
Tilleggs ATS	Op	Op	Op	Op	Op	ATS 1	Op	Op	Op	ATS 3	Op	Op	Op	ATS 4	Op

Nøkkel: Op = Valgfritt alternativ

MERKNAD 1: Tall i rubrikkene angir antallet hørbare alarmorganer som kan inkluderes i forbindelse med aktuell grad og utførelse.

MERKNAD 2: ATS 1, ATS 2 og så videre refererer seg til ydelseskriteriene slik de er spesifisert i tabell 11, EN 50131-1.

MERKNAD 3: Når 2 ATS er spesifisert, anbefales det at overføringsveiene er uavhengige og benytter forskjellige teknologier, for eksempel en typisk fastlinje og trådløst.

MERKNAD 4: En SPT kan være del av fler enn en ATS.

MERKNAD 5: Hoved-ATS og tilleggs-ATS skal tilfredsstille sine definerte ydelseskriterier når de arbeider normalt. Det er ikke noe krav i denne normen at ydelsen til et tilleggs-ATS skal endres på grunn av feil som måtte oppstå i hoved-ATS.

Tabell 5 spesifiserer funksjonskravene til de forskjellige ATS (alarmoverføringssystem) som inngår i tabell 4. De angitte verdiene er i overensstemmelse med kravene i EN 50136.

Der det er angitt akustisk alarmorgan i tabellen, skal disse være montert utvendig.

Akustiske alarmorganer skal operere i minimum 90 sekunder og maksimalt 15 minutter, med mindre lokale bestemmelser tilsier en kortere periode.

Merknad. Det anbefales at det monteres innvendige alarmorganer i tillegg.

Tabell 5. Funksjonskrav til overføringssystemer

Klasse	Klassifisering av overføringstid	Maksimalverdi på overføringstid	Klassifisering av rapporterings-tid (polletid)	Sikkerhet mot utskifting	Informasjons-sikkerhet
ATS 1	D1	M1	T2 (25 timer)	S0	I0
ATS 2	D2	M2	T2 (25 timer)	S0	I0
ATS 3	D2	M2	T2 (25 timer)	S1	I1
ATS 4	D2	M2	T3 (300 min)	S1	I2
ATS 5	D3	M3	T4 (180 sek)	S2	I3
ATS 6	D4	M4	T6 (20 sek)	S2	I3

Merknad. Disse verdiene er hentet fra EN 50136-1-1 og Tabell 11 i EN 50131-1. Det er ikke krav relatert til klassifisering av tilgjengelighet.

5.7 Utstyrsplassing og funksjoner

5.7.1 Generelt

5.7.1.1 Alt utstyr skal være fast montert i henhold til produsentens anvisninger.

5.7.1.2 Utstyr som inngår i et innbruddsalarmanlegg skal være kompatible, samt være tilpasset miljøet det skal plasseres i.

5.7.1.3 For detaljerte krav til Innbruddsdeteksjon, overfall, sabotasjedeteksjon, identifisering av feil og andre funksjoner som for eksempel maskering henvises det til kapittel 8.1 og 8.2 i EN 50131-1.

5.7.2 Sentralutstyr og betjeningspaneler

5.7.2.1 Sentralapparat, alarmsender og strømforsyning skal være plassert innenfor alarmovervåket område. Utstyret skal ikke plasseres i område hvor publikum har adgang.

Betjeningspaneler se pkt.

5.8 *Til- og frakobling*

5.7.3 Detektorer

- 5.7.3.1 Ved valg og montering av detektor skal produsentens anvisninger om plassering, deknings- og anvendelsesområde følges.
- 5.7.3.2 Eventuell gåtestindikator i Grad 2, 3 og 4 anlegg skal frakobles når detektoren er installert og innjustert.

5.7.4 Strømforsyningsutstyr, generelt

- 5.7.4.1 Strømforsyningsutstyret skal ha kapasitet som er nødvendig for drift av innbruddsalarmanlegget.
- 5.7.4.2 Primær strømforsyning skal være el-nettet.
Unntak er strømforsyning av detektorer for trådløse systemer.
- 5.7.4.3 Sekundær strømforsyning skal være akkumulatører.
Unntak er strømforsyning av detektorer for trådløse systemer.
- 5.7.4.4 Både primær og sekundær strømforsyning skal uavhengig av hverandre kunne levere hele alarmanleggets energibehov.
- 5.7.4.5 Veksling mellom primær og sekundær strømforsyning skal ikke påvirke innbruddsalarmanleggets funksjoner.
- 5.7.4.7 Varsling av utfall av primær strømforsyning tillates forsinket opp til 1 time.

5.7.5 Strømforsyningsutstyr i Grad 1 og 2 anlegg

- 5.7.5.1 I Grad 1 og 2 anlegg skal strømforsyningsutstyret dimensjoneres slik at det kan drive alarmanlegget i minst 12 timer ved utfall av primær strømforsyning.

Utladet akkumulator skal være 80 % oppladet etter en ladningstid på 72 timer.

5.7.6 Strømforsyningsutstyr i Grad 3 og 4 anlegg

- 5.7.6.1 I Grad 3 og 4 anlegg skal strømforsyningsutstyret dimensjoneres slik at det kan drive alarmanlegget i minst 60 timer ved bortfall av primær strømforsyning. Ved overføring av feil i primær strømforsyning kan kapasiteten halveres.

Utladet akkumulator skal være 80 % oppladet etter en ladningstid på 24 timer.

5.7.7 Alarmoverføringssystem, generelt

- 5.7.7.1 Tilkobling og programmering av alarmoverføringsutstyr skal gjøres i samråd med den alarmstasjonen som skal motta alarmer og meldinger.
- 5.7.7.2 Alarmoverføringen skal på alarmstasjonen gi identifikasjon av objektet og alarmkarakteren.
- 5.7.7.3 Alarmoverføringssystemets funksjoner skal være i henhold til Tabell 5.

5.7.8 Alarmoverføringsutstyr, strømforsyning

- 5.7.8.1 Alarmoverføringsutstyr skal ha en sekundær strømforsyning med batterikapasitet lik det som kreves for alarmanlegget.

5.7.8.2 Kravet til sekundær strømforsyning gjelder for alle typer alarmoverføringsutstyr uansett hvilket system som benyttes (eks. ISDN, IP eller GSM).

5.7.8.3 Alle interne komponenter (eks. adaptere og routere) som inngår i alarmoverføringen skal være dekket av den sekundære strømforsyningen.

5.7.8.4 Skifte mellom primær og sekundær strømforsyning, skal ikke på noen måte endre på alarmoverføringens status.

5.7.9 Alarmorganer

5.7.9.1 *Utvendig alarmorgan skal være sabotasjeovervåket.

*Se EN 50131-1 for kravene i de ulike sikkerhetsgradene.

5.7.10 Øvrig materiell

Koblingsbokser skal være utstyrt med lokk som ikke kan åpnes uten bruk av verktøy. *Boksen skal være sikret slik at det utløses sabotasjealarm om lokket demonteres. *Se EN 50131-1 for kravene i de ulike sikkerhetsgradene.

5.8 Til- og frakobling

5.8.1 Generelt

5.8.1.1 Autorisasjon og adgang til funksjonene i innbruddsalarmanlegg skal oppfylle kravene i EN 50131-1 pkt 8.3.1 Adgangsnivåer og 8.3.2 Autorisasjon.

5.8.1.2 Betjeningsenhet og forbikobler skal være montert slik at uvedkommende ikke kan avlese betjeningskoder.

5.8.2 Grad 1. Til- og frakobling

5.8.2.1 Tilkobling

Anlegget kan tilkobles med betjeningsenheten, eller en forbikobler utenfor alarmovervåket område. Tilkobling kan også skje uten kode, men da som beskrevet i EN 50131-1, 8.3.4. Utilsiktet tilkobling skal ikke være mulig.

Tidsforsinket tilkobling skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler. Maksimal tillatt forsinkelse er 45 sekunder.

Anlegget eller deler av anlegget kan tilkobles med en mikrobryter som er bygd inn i låskassen til en FG-godkjent låsenhet. Mikrobryter i låsens sluttstykke tillates ikke.

Varig indikasjon om tilkoblet anlegg tillates innenfor alarmovervåket område.

5.8.2.2 Frakobling

Hele anlegget kan frakobles med betjeningsenhet ved at det benyttes tidsforsinkelse på detektorer i inngangsvei. En slik tidsforsinket frakobling skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler, og ha en varighet på maksimalt 45 sekunder før alarm utløses og overføres til alarmstasjonen.

Hele anlegget kan frakobles utenfor alarmovervåket område.

Anlegget eller deler av anlegget kan frakobles med en mikrobryter som er bygd inn i låskassen til en FG-godkjent låsenhet. Mikrobryter i låsens sluttstykke tillates ikke.

Varig indikasjon om frakoblet anlegg tillates innenfor det som kan betraktes som alarmovervåket område.

5.8.3 Grad 2. Til- og frakobling

5.8.3.1 Tilkobling

Anlegget tilkobles med betjeningsenheten, eller med en forbikobler utenfor alarmovervåket område. Utilsiktet tilkobling skal ikke være mulig.

Tidsforsinket tilkobling skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler. Maksimal tillatt forsinkelse er 45 sekunder.

Indikasjon om tilkoblet anlegg skal være begrenset til maksimalt 180 sekunder.

5.8.3.2 Frakobling

Ved innpassering til betjeningsenheten skal alarmsystemet tidsforsinkes med detektor(er) i inngangsveien. Andre detektorer skal utløse momentan alarm.

Alarmforsinkelse skal kun omfatte en så stor del av anlegget som kreves for at brukeren skal kunne nå betjeningsenheten.

Tidsforsinket frakobling skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler, og ha en varighet på maksimalt 45 sekunder før alarm utløses og overføres til alarmstasjonen.

Indikasjon om frakoblet anlegg skal være begrenset til maksimalt 30 sekunder.

5.8.4 Grad 3. Til- og frakobling

5.8.4.1 Tilkobling

Anlegget skal tilkobles med betjeningsenheten, eller en forbikobler utenfor alarmovervåket område. Utsiktet tilkobling skal ikke være mulig.

Tidsforsinket tilkobling skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler. Maksimal tillatt forsinkelse er 45 sekunder.

Indikasjon om tilkoblet anlegg skal være begrenset til maksimalt 180 sekunder.

5.8.4.2 Frakobling

Ved innpassering til betjeningsenheten skal tidsforsinkelse av detektor(er) som sikrer adgang til denne bare startes med en autorisert handling utenfor alarmsikret område. Andre detektorer skal utløse momentan alarm.

Alarmsforsinkelse skal kun omfatte en så stor del av anlegget som kreves for at brukeren skal kunne nå betjeningsenheten.

Tidsforsinket frakobling av detektor i inngangsvei skal varsles med akustiske og/eller optiske signaler, og ha en varighet på maksimalt 45 sekunder før alarm utløses og overføres til alarmstasjonen.

Indikasjon om frakoblet anlegg skal være begrenset til maksimalt 30 sekunder.

5.9 Installasjon

5.9.1 Installasjon av innbruddsalarmanlegg skal utføres i henhold til dette regelverket, TS 50131-7 Applikasjonsveiledninger (Prosjektering, planlegging, installasjon, drift og vedlikehold) og gjeldende forskrifter for elektriske anlegg.

Der det er uoverensstemmelse mellom "skal" og "bør" i EN 50131-1 og TS 50131-7, gjelder bestemmelsene i EN 50131-1.

5.9.2 Kabelnettet skal dimensjoneres i henhold til produsentens anvisninger, samt strømforbruk og spenning som kan forekomme i systemet.

Merknad. Med kabelnett menes i dette avsnittet kabel som brukes til kommunikasjon mellom komponenter i innbruddsalarmanlegget.

5.9.3 Forbindelsen mellom systemdeler skal være overvåket i henhold til EN 50131-1.

Kabel til separate anleggsdeler som ikke kan legges innenfor alarmbeskyttet område, eksempelvis utvendige alarmorganer, skal være mekanisk beskyttet.

6 Idriftsettelse og prøving

Etter installasjonen skal anlegget idriftsettes og funksjonsprøves.

Funksjonsprøven skal omfatte samtlige funksjoner og utstyr, inklusive overføring til alarmstasjonen.

Merknad. Til hjelp ved idriftsettelse anbefales at det utarbeides en sjekkliste.

7 Opplæring

Det godkjente foretaket skal gi eier/-brukerne en opplæring i bruk av anlegget, og instruere i anleggets drift og vedlikehold.

Mottatt opplæring skal dokumenteres med underskrift av eier/bruker i ferdigattesten.

Merknad. Til hjelp ved opplæring anbefales at det utarbeides en sjekkliste.

8 Dokumentasjon

Når alarmanlegget er ferdig idriftsatt og akseptert av alle parter skal dokumentasjon i samsvar med Tabell 6 overleveres kunden.

Dersom alarmanlegget blir endret, skal dokumentasjonen oppdateres tilsvarende.

For Grad 4 anlegg skal all anleggsdokumentasjon oppbevares hos kunden etter overlevering av alarmanlegget, så sant ikke kunden krever noe annet.

Tabell 6 viser dokumenter som utgjør anleggsdokumentasjonen.

Tabell 6. Dokumentasjonsoversikt

Type dokumentasjon	Grad 1	Grad 2 og 3	Grad 4
Installasjonsforetak Navn, adresse, telefon	Ob	Ob	Ob
Serviceforetak Navn, adresse, telefon	Ob	Ob	Ob
Alarmstasjon Navn, adresse, telefon	Ob	Ob	Ob
Funksjonsbeskrivelse	F	Ob	Ob
Tegning med komponentplassering	F	Ob	Ob
Strømforbruks- beregning	F	Ob	Ob
Utstysliste	Ob	Ob	Ob
Kontrolljournal	Ob	Ob	Ob
Vedlikeholdsinstruks	Ob	Ob	Ob
Betjeningsinstruks	Ob	Ob	Ob
Ferdigattest	Ob	Ob	Ob

Ob = Obligatorisk
F = Frivillig

8.1 Kontrolljournal

8.1.1 Anleggseieren/brukeren skal få overlevert en kontrolljournal ved idriftsettelsen.

8.1.2 Journalen skal føres av anleggseiers/brukers ansvarshavende, og den skal til enhver tid være oppdatert. Ansvarshavendes navn skal fremgå av journalen.

8.1.3 Kontrolljournalen skal være utformet for notering av følgende hendelser med angivelse av tidspunkt:

- Kontroll og test
- Innbruddsalarm med opplysning om sløyfe eller adresse, og årsak til alarm
- Feilalarm (uønsket alarm) med opplysning om feiltype, årsak og hva som er gjort for å utbedre feilen
- Driftforstyrrelser med opplysning om årsak, og hva som er gjort for å utbedre feilen

- Frakobling ved feil i anlegget
- Kontroll og servicebesøk
- Utskifting eller justering av detektorer
- Andre utførte justeringer eller endringer av anlegget
- Batterikontroll, og bytte av batteri

8.2 Vedlikeholdsinstruks

- 8.2.1 Vedlikeholdsinstruksen skal være skriftlig. Tegninger og datablad for montert utstyr skal være en del av instruksen.
- 8.2.2 Instruksen skal inneholde anvisninger og råd om hvordan uønskede alarmer skal forebygges.
- 8.2.3 Det skal finnes skriftlig vedlikeholdsinstruks for utstyr og komponenter som inngår i anlegget, med anvisninger om forebyggende vedlikehold og tiltak for å hindre uønskede alarmer.
- 8.2.4 Dokumentasjonen skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende.

8.3 Ferdigattest

- 8.3.1 Et innbruddsalarmanlegg er å betrakte som FG-godkjent når et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg har utferdiget en ferdigattest på standardisert skjema.
- 8.3.2 Ved ny eier/bruker, vesentlige endringer eller utvidelse av anlegget skal det utferdiges ny ferdigattest.
- 8.3.3 Forsikringsselskapet kan kreve en ferdigattest som ikke er eldre enn ett år.
- 8.3.4 Ferdigattest for Grad 1 anlegg (Bilag 8A for bolig) sendes anleggets eier/bruker.
- 8.3.5 Ferdigattest for Grad 2, 3 og 4 anlegg (Bilag 1 for næring) sendes anleggets eier/bruker, med kopi til FG.

9 Kontroll av alarmanlegget

- 9.1 Eier/bruker av alarmanlegg Grad 2, 3 og 4 skal tilpasse kontroll av innbruddsalarmanlegget til eget internkontrollsystem.
- Innbruddsalarmanlegget skal på forespørsel være behjelpelig med å fremskaffe nødvendig dokumentasjon.
- 9.2 Forsikringsselskapet, FG eller den FG utpeker, kan besiktige innbruddsalarmanlegg for å kontrollere at:
- At utstyret ikke er endret i henhold til det som ble testet og sertifisert
 - Det er prosjektert og installert i henhold til regelverket og ferdigattesten
 - Det er tilpasset brukerens behov
 - Det blir tilfredsstillende vedlikeholdt
 - Det er tilpasset eventuelle bruks- og bygningsendringer

10 Vedlikehold og service

- 10.1 Det skal forefinnes vedlikeholdsrutiner for anlegget i henhold til leverandørens anvisninger.
- For Grad 2, Grad 3 og Grad 4 skal vedlikeholdsrutinene være tilpasset eierens/brukerens internkontrollsystem.
- 10.2 Overdragelse av servicekontrakt kan bare skje til et FG-godkjent innbruddsalarmforetak med riktig foretaksklasse. Godkjenning av anlegget kan bare betraktes som opprettholdt når ny ferdigattest er korrekt utfylt av dette foretaket.
- 10.3 Feil eller mangler på anlegget skal:
- Ved Grad 1 anlegg utbedres snarest mulig, dog innen 10 virkedager.
 - Ved Grad 2 og 3 anlegg utbedres innen 2 virkedager, dog innen 72 timer.
 - Ved Grad 4 anlegg utbedres innen 24 timer.
- 10.4 Vedlikehold og service skal føres i kontrolljournalen.
- 10.5 Service og vedlikeholdsarbeid skal utføres av et FG-godkjent innbruddsalarmforetak med riktig foretaksklasse, eller under dets ansvar. Det forutsettes at foretaket har tilgang til nødvendig underlag og reservedeler for det leverte anlegg, og har kjennskap til anleggstypen.
- 10.6 For Grad 2, 3 og 4 skal det opprettes servicekontrakt mellom anleggseier/bruker og innbruddsalarmforetaket. Det anbefales også at det opprettes servicekontrakt for Grad 1.

For Grad 1 anlegg er boligeieren/brukeren ansvarlig for at anlegget fungerer som det skal.

Servicekontrakten skal for Grad 2 og 3 inneholde en avtale om kontroll av anlegget minst en gang pr. år.

Servicekontrakten skal for Grad 4 inneholde en avtale om kontroll av anlegget minst to ganger pr. år.

- 10.7 Servicekontrakt skal minst omfatte:
- Visuell besiktigelse av hele anlegget
 - Total prøving av anlegget:
 - Prøving av alarmorganene
 - Prøving av alarmsender og kommunikasjon med mottaker
 - Funksjonsprøve av detektorer
 - Kontroll av batterier og strømforsyning
 - Sjekk om kontrolljournalen er riktig ført

11 Eierens/brukerens plikter

- 11.1 Anleggets eier/bruker må kunne fremlegge ferdigattest (Bilag 1, for næring eller Bilag 8A, for bolig) for sitt forsikringselskap for å tilfredsstille selskapets krav.
- 11.2 Eier/bruker skal til enhver tid ha gyldig servicekontrakt med et FG-godkjent innbruddsalarmforetak. Gjelder ikke for Grad 1 anlegg.
- 11.3 Eier/bruker skal sørge for regelmessig vedlikehold av anlegget.
- 11.4 Eier/bruker skal:
- påse at gjenstander, varer og lignende ikke blir plassert i lokalene slik at anleggets egenskaper og dekningsomfang blir endret.
 - påse at dekningsomfanget ikke blir forringet ved bygningsmessige endringer.
 - funksjonsprøve anlegget regelmessig etter leverandørens anvisninger.
- 11.5 Eieren/brukeren plikter å informere og lære opp eget personell når det er installert innbruddsalarmanlegg i virksomheten.

12 Godkjenning av innbruddsalarmforetak

12.1 Generelt

Formålet med dette kapittelet er å sikre at foretak som søker godkjenning har tilstrekkelige kvalifikasjoner til å ivareta kravene som dette regelverk setter.

Godkjenning etter dette regelverk kan kun gis til foretak som er registrert i foretaksregisteret eller enhetsregisteret i Norge.

Foretak fra annen EU/EØS-stat må dokumentere at det er registrert i tilsvarende register i sitt eget land.

Foretaket skal ha tilstrekkelig erfaring og kapasitet til å kunne planlegge, prosjektere, installere, kontrollere og vedlikeholde innbruddsalarmanlegg.

12.2 Krav til foretaket

Foretaket skal ha et kontrollsystem som i innhold og omfang er tilpasset godkjenningsområdet og foretakets internkontrollsystem.

Dette skal minst omfatte:

- a. Organisasjonsplan, som viser ansvars- og oppgavefordeling i den faglige stab.
- b. Opplysninger om avtaler på teknisk side med leverandører av godkjent utstyr, spesielt med hensyn til service og reservedeler.

- c. Sjekkliste for hvert enkelt anlegg, der alle prosesser fra prosjektering til overlevering inngår.

Sjekklisten skal blant annet sikre at alt utstyr som benyttes er godkjent i henhold til i kapittel 4 i dette regelverk.

- d. Rutiner og instruksjoner som sikrer at anleggsdokumentasjon oppbevares i skap eller lignende som minimum tilsvarer styrkekravene til FG-godkjent sikkerhetsskap.

For boligalarmer kan dokumentasjonen oppbevares på en annen sikker måte.

- e. Rutiner og instruksjoner som sikrer at anleggseieren/brukeren får overlevert foreskrevet dokumentasjon, og blir gitt nødvendig opplæring i bruk og vedlikehold av anlegget.
- f. Rutiner og instruksjoner for å informere anleggseieren/brukeren om sine plikter gitt i kapittel 11 i dette regelverk.
- g. Rutiner og instruksjoner for utfylling av ferdigattester.
- h. Rutiner og instruksjoner for utførelse av service innen de tidsfrister som er gitt i kapittel 10 i dette regelverk.
- i. Rutiner og instruksjoner for å identifisere, rette opp og hindre gjentakelse av avvik.

Merknad. Instruksene skal for eksempel bygges opp slik at minst følgende momenter fremgår:

- Formål (hensikten med instruksjonen)
- Omfang (hva som omfattes av instruksjonen)
- Ansvar (hvem gjør hva)
- Handling (hva som konkret skal gjøres)

For hvert innbruddsalarmanlegg som tilfredsstillt regelverket forplikter foretaket seg til å fylle ut ferdigattest (Bilag 1 for næring eller Bilag 8A for bolig), dersom forsikringsselskapet eller anleggseieren/brukeren krever det.

Utfylt ferdigattest for næringsanlegg sendes anleggets eier/bruker med kopi til FG.

Foretaket er også forpliktet til å påse at alarmstasjonen fyller ut sin del av ferdigattesten.

FG kan føre tilsyn med at ovennevnte punkter oppfylles. Nødvendig dokumentasjon skal være tilgjengelig for FG på forlangende.

12.3 Krav til utdanning og praksis for faglig stab

Foretakets faglige stab skal ved eksamen eller annen bestått prøve som er relevant for dette regelverk oppfylle følgende alternative kvalifikasjoner som det er referert til i etterfølgende tabeller:

Tabell 7. Krav til antall heltidsansatte i faglig stab i henhold til foretaksklasser

Foretaksklasse	Faglig leder	Prosjektleder	Montør
1 (Boligalarmer)	1 person	1 person ¹⁾	1 person ¹⁾
2 (Næringsanlegg)	1 person	1 person ²⁾	1 person

Merknad ¹⁾: Kan være samme person som faglig leder under forutsetning at han oppfyller alle kravene. Ved enkeltpersonforetak krever dette at det er opprettet skriftlig avtale med et annet foretak med relevant kompetanse, slik at service til enhver tid kan ivaretas.

Merknad ²⁾: Kan være samme person som faglig leder under forutsetning at han oppfyller alle kravene.

Tabell 8. Krav til kompetanse i faglig stab Foretaksklasse 1

Faglig stab	Formell utdanning	Spesiell utdanning	Praksis
Faglig leder	a, eller b, eller c, eller d, eller e		
Prosjektleder	a, eller b, eller c, eller d, eller e	f (bolig eller næring) og g.	1 års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarmanlegg
Montør	a		1 års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarmanlegg

Tabell 9. Krav til kompetanse i faglig stab Foretaksklasse 2

Faglig stab	Formell utdanning	Spesiell utdanning	Praksis
Faglig leder	b og c, eller d, eller e		
Prosjektleder	b, eller c, eller d, eller e	f (næring) og g	2 års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarmanlegg
Montør	b		2 års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarmanlegg

Betydning av bokstavkodene i tabellene.

- a. Elektro-/elektronikkutdannelse tilsvarende min. ett års fulltids skolegang.

Kravet til utdannelse kan reduseres ved min. fem års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarmanlegg.
- b. Fagopplæring som svarer til:
bestått fagprøve telekommunikasjonsmontør,
eller
bestått fagprøve elektriker med tilleggsopplæring i svakstrømsmontasje,
eller
bestått fagprøve svakstrømsmontør.

Fastsatt med hjemmel i lov av 23. mai 1980 nr. 13 om fagopplæring i arbeidslivet.
- c. Bestått eksamen fra teknisk fagskole elektro/elektronikk eller tilsvarende.
Merknad: Formell utdannelse "b og c" tilsvarer kvalifikasjonene til en elektroinstallatør.
- d. Bestått eksamen fra ingeniørhøgskole elektro/elektronikk eller tilsvarende.
- e. Bestått eksamen fra universitetet som sivilingeniør elektro/elektronikk eller tilsvarende grad.
- f. Innbruddsalarmkurs med bestått eksamen etter fastlagt fagplan fra FG.
Eksamen skal minimum svare til den foretaksklasse det søkes godkjenning for.
- g. Dokumentert kurs/utdannelse fra leverandør/produsent på det utstyret som foretaket benytter.

Foretaket skal dokumentere kvalifikasjonene i faglig stab ved bekreftet kopi av eksamensvitnemål, fagbrev eller lignende.

Relevant praksis skal dokumenteres ved bekreftet kopi fra arbeidsgiver eller oppdragsgiver.

For faglig stab fra annen EU/EØS-stat med utdanning på nivå som angitt i dette punkt skal dokumentasjon godkjennes i henhold til Rådskonklusjon 64/427 innen generelle byggfag.

12.4 Søknad om godkjenning

Søknad om godkjenning skal sendes FG, og inneholde (Bilag 3):

- a. Alle opplysninger og dokumentasjon som er nevnt i punkt 12.2 og 12.3.
- b. Firmaattest.
- c. Prosjekteringsunderlag, kopleingsskjema, systembeskrivelse der betjening og virkemåte framgår, ferdigattest og opplysninger om utstyr som er

benyttet for et innbruddsalarmanlegg i den Grad som det søkes godkjenning for. Anlegget skal kunne inspiseres av FG eller den FG utpeker.

- d. Typebetegnelse og godkjenningsnummer på det FG-godkjente sikkerhetsskapet som anleggsdokumentasjonen oppbevares i, eventuelt hva søkeren betrakter som tilsvarende.

For boligalarmer kan dokumentasjonen oppbevares på en annen sikker måte, som skal beskrives i søknaden.

Det gis kun en godkjenning til foretak med samme foretaksnummer. Personer i faglig stab kan være stasjonert på ulike kontorer eller avdelinger i foretaket

Foretak som ønsker å opprettholde godkjenningen, plikter å søke FG innen en måned før utløpet av godkjenningsperioden, og melde fra om de fortsatt oppfyller vilkårene for godkjenning. Foretaket må ellers fremme ny søknad.

12.5 Egenerklæring

Foretak som søker godkjenning skal avgi en erklæring på fastlagt skjema (Bilag 3A). Skjemaet viser hvordan kravene i regelverket er ivaretatt, og betingelsene for fortsatt godkjenning fremgår.

12.6 Godkjenningens varighet

Godkjenning gis normalt for fem år av gangen, og kan etter søknad fornyes såfremt foretaket dokumenterer at det fortsatt tilfredsstillende vilkårene for godkjenning.

Ved første gangs godkjenning kan godkjenningen gis for ett år dersom punkt 12.4c ikke kan oppfylles på søketidspunktet.

Ved søknad om fornyelse skal foretaket sammen med søknaden legge frem underlag for et maksimalt to år gammelt innbruddsalarmanlegg i samme foretaksklasse som det søkes fornyet godkjenning for. Anlegget skal kunne inspiseres av FG eller den FG utpeker.

12.7 Tilbaketrekking av godkjenningen

Godkjenningen kan trekkes tilbake:

- a. Dersom foretaket ikke lenger oppfyller kravene for godkjenning.
- b. Dersom foretaket har handlet i strid med sin egenerklæring. (Se punkt 12.5).
- c. Dersom ikke gebyr er innbetalt ved påkrav.
- d. Dersom andre utilfredsstillende forhold av graverende karakter måtte forekomme.

Før det treffes vedtak om tilbaketrekking skal foretaket gis skriftlig melding med frist til å uttale seg.

Tilbaketrekking av godkjenning gjelder inntil foretaket ved ny søknad kan dokumentere at de forhold som forårsaket tilbaketrekking er rettet og vilkårene for godkjenning for øvrig er tilstede.

12.8 Gebyrer

Alle gebyrer og andre utgifter i forbindelse med godkjenning dekkes av søkeren.

13 Godkjenning av konsulentforetak

13.1 Generelt

Formålet med dette kapittelet er å sikre at foretak som søker godkjenning for prosjektering av innbruksalarmanlegg har tilstrekkelige kvalifikasjoner til å ivareta kravene som dette regelverk setter.

Godkjenning etter dette regelverk kan kun gis til foretak som er registrert i foretaksregisteret eller i enhetsregisteret i Norge som rådgivende ingeniørforetak innen elektro, tele eller data.

Foretak fra annen EU/EØS-stat må dokumentere at det er registrert i tilsvarende register i sitt eget land.

Foretaket skal ha tilstrekkelig erfaring og kapasitet til å kunne planlegge og prosjektere innbruksalarmanlegg.

13.2 Krav til foretaket

Foretaket skal ha et kontrollsystem som i innhold og omfang er tilpasset godkjenningsområdet og internkontrollsystemet. Dette skal minst omfatte:

- a. Organisasjonsplan, som viser ansvars- og oppgavefordeling i den faglige stab.
- b. Rutiner med tilhørende instruksjoner som sikrer at alt utstyr som skal benyttes er godkjent i henhold til kapittel 4 i dette regelverk.
- c. Rutiner med tilhørende instruksjoner som sikrer at anleggsdokumentasjon oppbevares i skap eller lignende som minimum tilsvarer styrkekravene til FG-godkjent sikkerhetsskap.
- d. Rutiner med tilhørende instruksjoner for å identifisere, rette opp og hindre gjentakelse av avvik.

Merknad. Instruksene skal bygges opp slik at minst følgende momenter fremgår:

- Formål (hensikten med instruksjonen)
- Omfang (hva som omfattes av instruksjonen)
- Ansvar (hvem gjør hva)
- Handling (hva som konkret skal gjøres)

FG kan føre tilsyn med at ovennevnte punkter oppfylles. Nødvendig dokumentasjon skal være tilgjengelig for FG på forlangende.

13.3 Krav til utdanning og praksis for faglig stab

Foretakets faglige stab skal ved eksamen eller annen bestått prøve som er relevant for dette regelverk oppfylle følgende alternative kvalifikasjoner som det er referert til i tabell 10.

Tabell 10. Krav til kompetanse i faglig stab i konsulentforetaket

Faglig stab	Formell utdanning	Spesiell utdanning	Praksis
Fagansvarlig	c, eller d, eller e	f (foretaksklasse 2)	2 års dokumentert relevant praksis med innbruddsalarm-anlegg

Betydning av bokstavkodene i tabellen.

- c. Bestått eksamen fra teknisk fagskole elektro/elektronikk eller tilsvarende.
- d. Bestått eksamen fra ingeniørhøgskole elektro/elektronikk eller tilsvarende.
- e. Bestått eksamen fra universitetet som sivilingeniør elektro/elektronikk eller tilsvarende grad.
- f. Innbruddsalarmkurs med bestått eksamen etter fastlagt fagplan fra FG. Eksamen skal svare til foretaksklasse 2.

Foretaket skal dokumentere kvalifikasjonene i faglig stab ved bekreftet kopi av eksamensvitnemål, fagbrev eller lignende.

Relevant praksis skal dokumenteres ved bekreftet kopi fra arbeidsgiver eller oppdragsgiver.

For faglig stab fra annen EU/EØS-stat med utdanning på nivå som angitt i dette punkt skal dokumentasjon godkjennes i henhold til Rådskonklusjon 64/427 innen generelle byggfag.

13.4 Søknad om godkjenning

Søknad om godkjenning skal sendes FG, og inneholde:

- a. Alle opplysninger og dokumentasjon som er nevnt i punktene 13.2 og 13.3.
- b. Firmaattest.
- c. Prosjekt- og systembeskrivelse for et innbruddsalarmanlegg i Grad 3.

- d. Typebetegnelse og godkjenningsnummer på det FG-godkjente sikkerhetsskapet som anleggsdokumentasjonen oppbevares i, eventuelt hva søkeren betrakter som tilsvarende oppbevaringsmåte.

Foretak som ønsker å opprettholde godkjenningen plikter å søke FG innen en måned før utløpet av godkjenningsperioden, og melde fra om de fortsatt oppfyller vilkårene for godkjenning. Foretaket må ellers fremme ny søknad.

13.5 Egenerklæring

Foretak som søker godkjenning skal avgi en erklæring på fastlagt skjema (Bilag 4A) som viser hvordan kravene i dette regelverk er ivaretatt, og der betingelsene for at godkjenningen skal opprettholdes fremgår.

13.6 Godkjenningens varighet

Godkjenning gis for fem år av gangen, og kan etter søknad fornyes såfremt foretaket dokumenterer at det fortsatt tilfredsstillende vilkårene for godkjenning.

Ved første gangs godkjenning kan godkjenningen gis for ett år dersom punkt 13.4c ikke kan oppfylles på søketidspunktet.

Ved søknad om fornyelse skal foretaket sammen med søknaden legge frem underlag for et maksimalt to år gammelt innbruddsalarmanlegg i samme foretaksklasse som det søkes fornyet godkjenning for. Anlegget skal kunne inspiseres av FG eller den FG utpeker.

13.7 Tilbaketrekking av godkjenningen

Godkjenningen kan trekkes tilbake:

- a. Dersom foretaket ikke lenger oppfyller kravene for godkjenning.
- b. Dersom foretaket har handlet i strid med sin egenerklæring. (Se punkt 13.5).
- c. Dersom ikke gebyr er innbetalt ved påkrav.
- d. Dersom andre utilfredsstillende forhold av graverende karakter måtte forekomme.

Før det treffes vedtak om tilbaketrekking skal foretaket gis skriftlig melding med frist til å uttale seg.

Tilbaketrekking av godkjenning gjelder inntil foretaket ved ny søknad kan dokumentere at de forhold som forårsaket tilbaketrekking er rettet og vilkårene for godkjenning for øvrig er tilstede.

13.8 Gebyrer

Alle gebyrer og andre utgifter i forbindelse med godkjenning dekkes av søkeren.

14 Krav til alarmstasjon

14.1 Generelt

14.1.1 Formålet med dette kapitlet er å sikre at en alarmstasjon som det søkes godkjenning for, tilfredsstillter kravene som dette regelverk setter til FG-godkjente alarmstasjoner.

14.1.2 Godkjenning etter dette regelverk kan kun gis til foretak som er registrert i foretaksregisteret eller i enhetsregistret i Norge.

14.1.3 Foretak fra annen EU/EØS-stat må dokumentere at det er registrert i tilsvarende register i sitt eget land.

14.1.4 Hensikten med alarmstasjonstilknytning er at et reaksjonsapparat (vaktkorps og lignende) skal rykke ut. Vaktkorpsets hovedoppgave er å verifisere hendelsen, melde skade til politiet og snarest mulig sørge for at sikkerheten blir gjenopprettet.

14.1.5 Alarmstasjonens virksomhet skal være godkjent etter "Lov om vaktvirksomhet".

14.1.6 Ved nybygging, og ved bygningsmessige forandringer av en FG-godkjent alarmstasjon skal FG kontaktes allerede på planleggingsstadiet.

14.2 Lokaler

14.2.1 Alarmstasjonen skal være plassert i bygning som minst tilfredsstillter kravene til brannklasse 3 i henhold til plan og bygningsloven av 1997.

14.2.2 Alarmstasjonen skal normalt være omgitt av et skall bestående av armert betong, min. 150 mm tykt.

Gulv og tak kan være av prefabrikkerte betongelementer. Disse skal da påstøpes armert betong minimum 80 mm.

Etasjeskiller av betong på ståldragere kan godkjennes dersom dragerne omstøpes med betong, minimum 60 mm.

14.2.3 Vinduer i alarmstasjonens ytre skall skal ha skuddhemmende glass minst klasse BR3 etter NS-EN 1063 eller C2 etter Norsk Standard 3216, montert i stålrammer.

Vinduer i bygningens ytre skall (i forbindelse med utsyn fra stasjonen) skal ha innbruddshemmende glass minst klasse B1 etter Norsk Standard 3217.

Innsyn til alarmstasjonen fra bygningens utside skal forhindres, for eksempel med enveisglass eller folie. Avhengig av beliggenhet må det om nødvendig installeres utvendig belysning for å fremheve speilvirkningen.

14.2.4 Atkomst til alarmstasjon skal skje gjennom en sluse med to låste dører. Dørene skal ikke kunne åpnes samtidig.

Indre dør i sluse skal være av stål, minimum EI 60 (A 60). Døren skal være forsterket med en stålplate, minimum 5 mm tykk. Hvis døren er utstyrt med inspeksjonsvindu, skal glasset være skuddhemmende, minst klasse BR3 etter NS-EN 1063, eller C2 etter Norsk Standard 3216 og monteres i stålrammer.

Slusen skal være så liten som praktisk mulig. Besøkende skal kunne observeres og identifiseres utenfor slusen fra ekspedisjonsplass i alarmstasjon.

Slusedørene skal i normal drift bare kunne åpnes fra alarmstasjonen.

Nødnøkkel for åpning av slusedørene tillates kun brukt i nødstilfelle. En slik nøkkel skal sikres spesielt, eller oppbevares hos politiet på stedet. FG skal godkjenne oppbevaringsmåten og instruksjonen for bruk av nøkkelen.

Merknad. Med sikret spesielt menes eksempelvis oppbevart i en nøkkelsafe på stedet.

- Nøkkelsafen skal ha kodelås med minst 10 000 kombinasjoner, og være festet til murvegg på en måte som gjør at den kan motstå minst et tonns trekk og skyvkraft i alle plan.
- Nøkkelsafen skal være alarmbelagt slik at det utløses alarm på alarmstasjonen dersom boksen trekkes ut av veggen eller åpnes på normal måte.
- Nøkkelsafen skal ITV-overvåkes med billedoverføring til alarmstasjonen.

14.2.5 Alarmstasjonen skal være tilbaketrukket minimum 1,2 meter fra bygningens yttervegger dersom noen del av alarmstasjonens vegger ligger over bakkenivå, eller noen del av alarmstasjonens gulv ligger lavere enn 3 meter over bakkenivå.

Rommet mellom alarmstasjonen og yttervegg skal være alarmbelagt og ITV-overvåket. Dette gjelder også vegger som vender mot andre leietagere.

Kravet til at alarmstasjonen skal være tilbaketrukket fra bygningens yttervegger kan fravikes dersom alarmstasjonens yttervegger og tak består av minimum 400 mm armert betong, eller har tilsvarende styrke, og eventuelle vinduer i skallet har skuddhemmende glass minst klasse BR6 etter NS-EN 1063, eller C4 etter Norsk Standard 3216. Glassene skal være montert i solide stålrammer, som skal være innstøpt mot en innvendig kant som hindrer at glasset kan presses inn i alarmstasjonen ved en eksplosjon. Området rundt bygningen eller de deler av bygningen som alarmstasjonen er en del av skal inngjerdes. Området utenfor alarmstasjonens vegger skal alarmsikres og ITV-overvåkes.

14.2.6 Alarmstasjonen skal ha eget separat ventilasjonsanlegg som tilfredsstillende følgende krav:

- Luftinntaket skal være tilfredsstillende beskyttet mot sabotasjeangrep. Bevegelsesdetektorer og ITV-kamera skal overvåke området rundt luftinntaket. Alarm skal varsles på alarmstasjonen.

- Ventilasjonsaggregatet (luftinntak og -uttak) skal stoppe automatisk når noe beveger seg nærmere luftinntaket enn ca. 3 meter.
- Luftinntakets spjeld skal lukke på maks 2 sekunder. Spjeldet skal være montert inne på alarmstasjonen.
- Luftuttaket skal sikres med spjeld når røret går direkte ut i det fri og ikke igjennom ventilasjonsanlegget. Spjeldet skal være montert inne på alarmstasjonen. Lukketiden skal være maks 2 sekunder.
- Luftkanalene skal innkapsles og alarmsikres utenfor alarmstasjonen.

14.2.7 Forholdet til Arbeidsmiljølovens bestemmelser om lokaler må være avklart med arbeidstilsynet.

14.3 Teknisk utrustning

14.3.1 Eier av alarmstasjon skal forpliktes til å installere alarmmottager og utstyr med tilstrekkelig kapasitet til å behandle tilknyttede innbruddsalarmanlegg på en tilfredsstillende måte.

14.3.2 Alarmstasjon skal være utstyrt med nødstrømkilde, som sikrer drift av de vitale deler av alarmstasjonens tjenester, herunder nødlis i minimum 72 timer. Dokumentasjon på forventet strømforbruk og nødstrømsaggregatets kapasitet skal fremlegges.

14.3.3 Alarmstasjonen skal ha minst én overfallsalarm på direkte, fortrinnsvis overvåket linje til godkjent alarmstasjon eller annen døgnbemannet vakt.

14.3.4 Alarmstasjonen skal ha to uavhengige kommunikasjonsforbindelser til reaksjonsapparatet nevnt i punkt 14.5.2, og om mulig også til politiet.

14.3.5 Telekabelen skal ligge nedgravd i bakken fra telefonsentral og frem til bygningen der alarmstasjonen ligger.

Fra det punktet telekabelen kommer inn i bygningen, og frem til alarmstasjonen skal kabelen være fysisk beskyttet mot angrep. Kabelen skal legges i stålrør eller beskyttes på annen tilsvarende måte. Dersom det finnes punkter på kabeltraseen som er spesielt utsatt for sabotasje skal disse alarmbelegges og ITV-overvåkes.

14.3.6 Tilstrekkelig og egnet brannslukningsmateriell skal være lett tilgjengelig på alarmstasjonen.

14.3.7 Dersom abonnentnøkler oppbevares på alarmstasjonen, skal disse oppbevares i et eget låst skap.

14.3.8 Alarmstasjonens abonnentregister og beskrivelser av abonnentens innbruddsalarmanlegg og lignende kan oppbevares og behandles utenfor alarmstasjonen under forutsetning at slikt underlag er betryggende sikret mot brann, innbrudd og tyveri.

14.3.9 Reserveutrustning og reservedeler skal finnes i tilstrekkelig omfang for at personalet skal kunne sikre alarmstasjonens drift. Alternativt skal det foreligge servicekontrakt med leverandør av vitalt utstyr med en garantert utrykningstid på 4 timer.

14.4 Personell

14.4.1 Alarmstasjon skal ha en hovedansvarlig person.

14.4.2 Alarmstasjon skal være bemannet døgnet rundt. Stasjonen bemannes etter antall abonnenter og alarmhyppighet. Det skal alltid finnes reservepersonell som kan være tilgjengelig for tjeneste, og sørge for kontinuerlig drift. For enmannsbetjent alarmstasjon skal stasjonen være sikret spesiell ved "dødmann"knapp" eller lignende utstyr.

14.4.3 Personellet skal ha utdanning som svarer til arbeidsoppgavene og fagkunnskap for å avhjelpe mindre feil på den tekniske utrustning hvis ikke sakkyndig personell omgående kan komme til hjelp.

Operatører og andre som har tilknytning til alarmstasjon skal ha utvidet politiattest.

14.4.4 Kun av- og påtroppende personell får oppholde seg på alarmstasjonen. Besøkende skal klareres av hovedansvarlig eller stedfortreder, og føres i protokoll.

14.4.5 Forholdet til Arbeidsmiljølovens arbeidstidsregler må være avklart med Arbeidstilsynet.

14.5 Arbeidsordning, reaksjonsapparat, rutiner m.m.

14.5.1 Alarmstasjon skal ha fastlagte rutiner, instruksjoner, avtaler og hjelpemidler for:

- a. Registrering, behandling og oppbevaring av opplysninger, beskrivelser, tegninger, koder m.m. vedrørende tilknyttede anlegg
- b. Registrering, journalføring og lignende av alarm, feilmelding m.m.
- c. Tiltak etter alarm, feilmelding m.m.
- d. Utryknings- og beredskapstjenesten
- e. Adgang til alarmstasjonen
- f. Henting og levering av post og pakker
- g. Inn- og utlevering av abonnentnøkler
- h. Bruk av overfallsalarm
- i. Kommunikasjon med reaksjonsapparatet
- j. Alarmprøve fra alarmabonnenten
- k. Avlysning av alarmreaksjon

- l. Endring av stikkord
- m. Intern kontroll av eget teknisk anlegg og personell
- n. Behandling av alarm fra "dødmannsfunksjonen"

14.5.2 Alarmstasjon skal enten ha eget vaktpersonell/korps for øyeblikkelig og formålstjenlig utrykning/reaksjon ved alarm, eller det skal være opprettet skriftlig avtale med annet vaktpersonell/korps som vil gi en tilsvarende reaksjon.

14.5.3 For vaktpersonell - enten alarmstasjonens eget, eller det fremmede - skal det finnes instruks og rutiner som svarer til og eventuelt utfyller punkt 14.5.1.

14.5.4 Instruksene skal finnes lett tilgjengelig innenfor alarmstasjonen.

14.5.5 Post og pakker til alarmstasjonen skal åpnes og kontrolleres utenfor alarmstasjonen. Åpnet post/pakker bringes inn på alarmstasjonen av ansvarshavende person.

14.5.6 Levering av abonnentnøkler til alarmstasjonen, skal skje ved gjenlegging i slusen, eller gjennom et spesielt lukearrangement. Luken må ikke ha direkte forbindelse inn til stasjonen, og må bare kunne betjenes fra alarmstasjonen. Det aksepteres også at ansvarshavende umiddelbart bringer nøklene inn på alarmstasjonen.

14.6 Diverse

14.6.1 Eier av alarmstasjonen skal opprette skriftlig avtale med sine abonnenter. Ansvarsfordelingen mellom abonnent og alarmstasjon må fremgå klart av avtalen.

14.6.2 Alarmstasjon skal på forlangende medvirke til prøvealarm fra abonnent.

14.6.3 Om alarmstasjon ikke kan oppfylle sine forpliktelser på grunn av teknisk svikt eller andre årsaker, skal abonnenter omgående underrettes i samsvar med inngått avtale, slik at nødvendige tiltak kan treffes.

14.6.4 For å muliggjøre en reduksjon av antall falske utrykninger, skal abonnenten pr. telefon og ved hjelp av et avtalt kodeord kunne avbryte utrykningen. Kodeordet skal også benyttes ved prøvealarmer.

Endring av kodeordet skal skje skriftlig fra abonnenten.
Samtlige utrykningsmontører skal anvende et eget kodeord.

14.7 Godkjenning av alarmstasjon

14.7.1 Krav til foretaket

Foretaket skal ha et kontrollsystem som i innhold og omfang er tilpasset godkjenningsområdet og internkontrollsystemet. Dette skal minst omfatte:

- a. Organisasjonsplan, som viser ansvars- og oppgavefordeling.

- b. Rutiner som sikrer at anleggsdokumentasjon og andre dokumenter vedrørende tilknyttede alarmanlegg oppbevares på en betryggende måte.
- c. Rutiner for å identifisere, rette opp og hindre gjentakelse av avvik.

FG kan føre tilsyn med oppfyllelse av foretakets system.

Kontrollsystemet og alarmstasjonen skal være tilgjengelig for inspeksjon av FG på forlangende.

14.7.2 Søknad om godkjenning

Søknad om godkjenning skal sendes FG, og inneholde:

- a. Plan- og snittegning av alarmstasjonen og bygningen stasjonen ligger i.
- b. Alle opplysninger og dokumentasjon som er nevnt i punkt 14.1.
- c. Alle rutiner og instruksjoner som nevnt i punkt 14.5.
- d. Opplysninger om teknisk utrustning, kapasitet og bemanning.
- e. Opplysninger om stasjonens reaksjonsapparat.
- f. Opplysninger om avtaler med annet reaksjonsapparat. Dette er spesielt viktig ved brannsikring.

Alarmstasjonen skal besiktiges av FG i forbindelse med søknaden.

Foretak som ønsker å opprettholde godkjenningen, plikter å søke FG senest en måned før utløpet av godkjenningsperioden, og melde fra om foretaket fortsatt oppfylder vilkårene for godkjenning. Foretaket må ellers fremme ny søknad.

14.7.3 Egenerklæring

Foretak som søker godkjenning skal avgi en erklæring på fastlagt skjema (Bilag 5) som viser hvordan kravene i dette regelverk er ivaretatt, og der betingelsene for at godkjenningen skal opprettholdes fremgår.

14.7.4 Godkjenningens varighet

Godkjenning gis for fem år av gangen, og kan etter søknad fornyes såfremt foretaket dokumenterer at det fortsatt tilfredsstillende vilkårene for godkjenning. FG kan inspisere alarmstasjonen ved fornying, og har anledning til å foreta hyppigere kontroller.

14.7.5 Tilbaketrekking av godkjenning

Godkjenningen kan trekkes tilbake:

- a. Dersom alarmstasjonen eller foretaket ikke lenger oppfyller kravene til godkjenning
- b. Dersom foretaket har handlet i strid med sin egenerklæring. (Se punkt 14.7.3)
- c. Dersom ikke gebyr er innbetalt ved påkrav

- d. Dersom andre utilfredsstillende forhold av graverende karakter måtte forekomme

Før det treffes vedtak om tilbaketrekking skal foretaket gis skriftlig melding med frist til å uttale seg.

Tilbaketrekking av godkjenning gjelder inntil foretaket ved ny søknad kan dokumentere at de forhold som forårsaket tilbaketrekking er rettet og vilkårene for godkjenning for øvrig er tilstede.

14.7.6 Gebyrer

Alle gebyrer og andre utgifter i forbindelse med godkjenning dekkes av søkeren.

Bilag 1 Ferdigattest næringsalarm

FERDIGATTEST FG-GODKJENT INNBRUDDSSALARMANLEGG FOR NÆRINGSVIRKSOMHET	
Anleggets eier/bruker:	Innbruddsalarmanlegg:
Anleggets adresse:	Forsikringsselskap:

-EL A - Utfylles av innbruddsalarmanlegget

Type virksomhet:	Alarmanleggets grad:
-------------------------	-----------------------------

Sentralapparat. Type, grad og FG-godkjenningsnummer:	Antall sløyfer i bruk:	
	Antall bevegelsesdetektorer:	
Alarmsender. Type og klasse:		
Andre detektorer. Type og antall:		
Spesielle forhold. Se vedlegg:	Anlegget er ferdigstilt, dato:	
<i>Som FG-godkjent innbruddsalarmanlegg bekrefter vi at anlegget er prosjektert og installert etter "Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg"(2006), og at avtale om servicekontrakt er inngått.</i>		
Sted	Dato	Foretakets underskrift og stempel
<i>Som eier/bruker av innbruddsalarmanlegget bekrefter vi at avtale om servicekontrakt er inngått, og at vi har fått tilfredsstillende dokumentasjon og opplæring i bruk og vedlikehold av anlegget.</i>		
Sted	Dato	Eier/brukers underskrift

-EL B - Utfylles av alarmstasjon/innbruddsalarmanlegget

FG-godkjent alarmstasjon:	Døgnbemannet: Ja: Nei:
Alarmanlegg:	Døgnbemannet: Ja: Nei:
Vaktkorps som rykker ut:	
<i>Vi bekrefter at reaksjonen er øyeblikkelig og formålstjenelig ved alarm.</i>	
Sted	Dato
Alarmstasjonens/foretakets underskrift og stempel	

Bilag 1A Behandling av ferdigattest for næring

1 Bruk av ferdigattesten

Anleggets eier/bruker må fremlegge ferdigattesten for sitt forsikringselskap for å tilfredsstille selskapets krav eller for å oppnå rabatt i forsikringspremien.

FG benytter sin kopi av ferdigattesten i forbindelse med stikk kontroll, kvalitetskontroll og vedlikehold av godkjenninger.

2 Utfylling av ferdigattesten

2.1 Alarmanlegg tilknyttet FG-godkjent alarmstasjon

Innbruddsalarmforetaket sørger for:

- At attestens innledning og DEL A blir utfylt
- At alarmstasjonen fyller ut DEL B korrekt. Vaktkorps som rykker ut skal angis med navn og stedsangivelse.
- At komplett og riktig utfylt ferdigattest sendes anleggets eier/bruker med kopi til FG.

2.2 Alarmanlegg tilknyttet annen mottaker

Innbruddsalarmforetaket fyller ut attestens innledning, DEL A og DEL B og sender attesten til anleggets eier/bruker med kopi til FG.

3 Varslingsmetoder og betegnelser (i ferdigattesten)

Ferdigattest for Grad 1 anlegg (bolig), se Bilag 8A.

Betegnelser som skal benyttes i ferdigattesten for å angi "Alarmanlegges grad", se punkt 5.2.

Bilag 2 Søknad om produktgodkjenning



Postboks 2473 Solli, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Søknad om godkjenning av innbruddssikringsprodukter

Søkerens navn og adresse	
Distributørens navn (hvis annen enn søkeren)	Distributørens telefon/faks/e-postadresse
Distributørens adresse	
Produkt for eksempel f.eks. glassbruddsdetektor eller rullelitter)	Produkt navn/typebetegnelse
Klasse/grad	Dato for søknaden
Produsent (hvis annen enn søkeren)	Produsentens telefon / faks / e-postadresse
Produsentens adresse	
Kravspesifikasjon (standard)	Sertifiseringsorgan
Sertifikat nummer	Utløpsdato for sertifikat
Anmerkning	
<p>Bilag til søknaden (obligatorisk)</p> <p><input type="checkbox"/> Kopi av produktsertifikat utstedt av et akkreditert sertifiseringsorgan.</p> <p><input type="checkbox"/> Samtykkeerklæring hvis søker og sertifikatnehaver er forskjellige foretak.</p> <p><input type="checkbox"/> Kopi av bevis for sertifiseringsorganets akkreditering til produktsertifisering utstedt av et akkrediteringsorgan som er medlem av European Accreditation (EA), eller</p> <p><input type="checkbox"/> Kopi av sertifikat fra en av de nordiske forsikrings-/sertifiseringsorganisasjonene (F&P, SBSC eller FFC)</p> <p><input type="checkbox"/> Brukerveiledning (norsk) der det erfor eksempelant. (f.eks. sentralapparater)</p> <p><input type="checkbox"/> Utfylt og undertegnet egenerklæringsskjema</p>	
<p>Informasjon til søkeren om FG godkjenning:</p> <p>Det skal sammen med eller på hvert produserte og leverte produkt finnes følgende opplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produkt type - At produktet er FG godkjent - Fremstillingsdato - Opplysninger om hvem som yter service, reparasjon og teknisk hjelp. <p>Det skal sammen med produktet følge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En prosjekterings- og installasjonsanvisning på norsk eller engelsk - En vedlikeholds-, service- og bruksanvisning på norsk. 	
<p>FG godkjenningen gjelder til utløpsdatoen for sertifikatet, maksimalt i fem år.</p> <p>Dersom godkjenningen ønskes opprettholdt etter denne dato, skal FG ha en ny søknad på foreskrevet skjema.</p>	

Bilag 2A Erklæring om produktgodkjenning



Postboks 2473 Solli, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Erklæring

Med henvisning til vår søknad til FG om godkjenning av følgende innbruddsalarmalarmutstyr:

(produktnavn/typebetegnelse)

bekrefter vi at vi er kjent med FGs godkjenningssbetingelser, aksepterer dem og forplikter oss til:

- Å produsere og/eller selge produkter, som er identiske med det godkjente produktet.
- Straks og om mulig på forhånd å underrette FG om endringer i det godkjente produktet, såfremt endringene kan innvirke på produktets egenskaper.
- Straks å underrette FG om endringer som kan ha innflytelse på virksomhetens forpliktelser vedrørende det godkjente produktet.

Denne erklæring er gjeldende, så lenge vi produserer og/eller selger ovennevnte produkt, som FG godkjent.

Dato _____

Underskrift _____

Søkerens navn og firma _____

Bilag 3 Søknad om godkjenning som foretak



Postboks 2473, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Søknad om godkjenning som innbruddsalarmforetak

Søkerens navn og adresse:	
Søkerens telefon / faks / e-post:	Dato for søknaden:
Foretaksklasse det søkes godkjenning for:	

Vedlegg til søknaden:

Punkt 12.2. Krav til foretaket

a. Organisasjonsplan:	Bilag nr.:
b. Avtale med leverandør av godkjent utstyr:	Bilag nr.:
c. Sjekkliste:	Bilag nr.:
d. Instruks for oppbevaring av anleggsdokumentasjon:	Bilag nr.:
e. Instruks for overlevering av dokumentasjon til eier/bruker:	Bilag nr.:
f. Instruks for informasjon om anleggseiers/brukers plikter:	Bilag nr.:
g. Instruks for utfylling av ferdigattest:	Bilag nr.:
h. Instruks for service innen tidsfrister:	Bilag nr.:
i. Instruks for å korrigere avvik:	Bilag nr.:

Punkt 12.3. Krav til utdanning og praksis for faglig stab

Faglig leder (navn):	Bilag nr.:
Prosjektleder (navn):	Bilag nr.:
Montør (navn):	Bilag nr.:

Punkt 12.4. Andre søknadsvedlegg

b. Firmaattest:	Bilag nr.:
c. Prosjekteringsunderlag	Bilag nr.:
d. FG-godkjent sikkerhetsskap. Type og godkj.nr.	Bilag nr.:

Punkt 12.5. Egenerklæring

Erklæring (regelverkets Bilag 3A)	Bilag nr.:
-----------------------------------	------------

Dato: _____ Underskrift: _____

Bilag 3A Erklæring som foretak

Postboks 2473, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Erklæring vedrørende godkjenning av innbruddsalarmforetak i henhold til "Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (2006).

Som FG-godkjent innbruddsalarmforetak forplikter vi oss til:

- a. Å følge dette regelverket for FG-godkjente anlegg.
- b. I våre tilbud og i enhver form for erklæring for installerte alarmanlegg, å entydig presisere om innbruddsalarmanlegget tilfredsstillende regelverket eller ikke.
- c. I forbindelse med overlevering av anlegget å gi eieren/brukeren skriftlig instruks vedrørende anleggets drift og vedlikehold, samt gi ansvarshavende den nødvendige opplæring/instruksjon og informasjon om regelverkets kapittel 11 Eierens/brukerens plikter.
- d. Å overlevere kontrolljournal til anleggets eier/bruker.
- e. Å gi foretakets navn, adresse og telefonnummer for service til anleggets eier/bruker.
- f. Å snarest underrette FG dersom servicekontrakten for Grad 2, Grad 3 og Grad 4 sies opp.
- g. Å snarest underrette FG dersom påviste, nødvendige utbedringer ikke blir utført.
- h. Å gi eiere/brukere av boligalarm skriftlig informasjon om deres plikt til å selv sørge for å utføre kontroll og vedlikehold i henhold til dette regelverk, dersom eventuell avtale eller tilknytning til alarmmottak sies opp eller ikke blir inngått. Eier/bruker skal samtidig informeres om at de alternativt må montere DBS-godkjente røykvarslere i tilstrekkelig antall for å tilfredsstillende myndighetenes krav
- i. Å snarest underrette FG om noen av personene som danner grunnlag for godkjenningen slutter som heltidsansatt i foretaket, og andre forhold som har betydning for godkjenningen.
- j. Å betale gebyr for godkjenning innen angitt frist.

Vi er innforstått med at godkjenningen kan bli inndratt etter regelverkets punkt 12.7, og at FG ikke er ansvarlig for tap som kan oppstå om godkjenningen inndras eller ikke blir fornyet.

Dato _____

Underskrift _____

Søkerens navn og firma _____

Bilag 4 Søknad om godkjenning som konsulent



Postboks 2473 Solli, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Søknad om godkjenning som innbruddsalarmkonsulent

Søkerens navn og adresse:	
Søkerens telefon/faks/e-post:	Dato for søknaden:
Foretaksklasse det søkes godkjenning for:	

Vedlegg til søknaden:

Punkt 13.2. Krav til foretaket

a. Organisasjonsplan:	Bilag nr.:
b. Rutiner som sikrer bruk av godkjent utstyr:	Bilag nr.:
c. Instruks for oppbevaring av anleggsdokumentasjon:	Bilag nr.:
d. Instruks for å korrigere avvik:	Bilag nr.:

Punkt 13.3. Krav til utdanning og praksis for faglig stab

Fagansvarlig (navn):	Bilag nr.:
----------------------	------------

Punkt 13.4. Andre søknadsvedlegg

b. Firmaattest:	Bilag nr.:
c. Prosjekteringsunderlag for et Grad 3 anlegg	Bilag nr.:
d. FG-godkjent sikkerhetsskap. Type og godkj.nr.	Bilag nr.:

Punkt 13.5. Egenerklæring

Erklæring (regelverkets Bilag 4A)	Bilag nr.:
-----------------------------------	------------

Dato: _____ Underskrift: _____

Bilag 4A Erklæring som konsulent



Postboks 2473 Solli, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Erklæring vedrørende godkjenning av innbruddsalarmkonsulent i henhold til
"Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (2006).

Som FG-godkjent konsulentforetak forplir vi oss til:

- a. Å følge dette regelverket for FG-gjente anlegg.
- b. Å underrette FG om noen av personene som danner grunnlag for godkjenningen slutter som heltidsansatt i foretaket, og andre forhold som har betydning for godkjenningen.
- c. Å betale gebyr for godkjenning innen angitt frist.

Vi er innforstått med at godkjenningen kan bli inndratt etter regelverkets punkt 13.7 og at FG ikke er ansvarlig for tap som kan oppstå om godkjenningen inndras eller ikke blir fornyet.

Dato _____

Underskrift _____

Søkerens navn og firma _____

Bilag 5 Erklæring som eier av alarmstasjon



Postboks 2473 Solli, 0202 Oslo, Tlf. 23 28 42 00.

Erklæring vedrørende godkjenning av alarmstasjon i henhold til
"Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (2006).

Som innehaver av FG-godkjent alarmstasjon forplir vi oss til:

1. a. Å følge detregelverket.
1. b. Snarest å underrette FG om andre forhold som kan ha betydning for godkjenningen.
1. c. Å betale gebyr for godkjenning innen angitt frist.




























































Vi er innforstått med at godkjenningen kan bli inndratt etter regelverkets punkt 14.7.5 og at FG ikke er ansvarlig for tap som kan oppstå om godkjenningen inndras eller ikke fornyes.

Dato _____

Underskrift _____

Søkerens navn og firma _____

Bilag 6 Symboler

	SENTRALAPPARAT		MIKROFON
	RANSKONTAKT/FINGERTRYKK		LÅSKONTAKT
	RANSKONTAKT/FINGERTRYKK M/LYS		ELEKTRISK DØRLÅS/SLUTTSTYKKE
	RANSKONTAKT/FOTTRYKK		VANN
	SEISMISK DETEKTOR FOR HVELV- OG SAFEDØR		FOTO-KAMERA
	SEISMISK DETEKTOR FOR VEGGER, GULV OG TAK I HVELV		KONTROLLPANEL-FOTO
	MAGNETKONTAKT/ÅPNINGSKONTAKT		TV-KAMERA
	LYSDETEKTOR		VIDEO-OPPTAGER
	BESPINNING		VIDEOVELGER
	LINJEDETEKTOR		TV-KAMERA M/BESKYTTELSESHUS
	ULTRALYD-DETEKTOR		STARTKNAPP-FOTO
	MIKROBØLGE DETEKTOR		MONITOR
	 PASSIV INFRARØD DETEKTOR (PIR) PÅ VEGG VENSTRE, I TAK HØYRE		SIRENE
	 KOMBINERT PIR / PIR MED ANTIMASK PÅ VEGG VENSTRE, I TAK HØYRE		SUMMER
	 KOMBINERT PIR - ULTRALYD PÅ VEGG VENSTRE, I TAK HØYRE KAN OGSÅ VÆRE ANTIMASK – SE OVER		HORN
	 KOMBINERT PIR - MIKROBØLGE PÅ VEGG VENSTRE, I TAK HØYRE KAN OGSÅ VÆRE ANTIMASK – SE OVER		ALARMKLOKKE
	GLASSBRUDD DETEKTOR		BRANNALARMSENTRAL
	 ALARMTRANSMISJON SENDER (VENSTRE) MOTTAKER (HØYRE)		MANUELL BRANNMELDER
	ALARMTRANSMISJON SENDER/MOTTAKER		VARMEDETEKTOR
	TÅKESIKRING		FLAMMEDETEKTOR
	KORTLESER M/ TASTATUR		RØYKDETEKTOR
	KORTLESER U/ TASTATUR		RØYKDETEKTOR, IONE
	SEDELKLIPS/KLYPE		RØYKDETEKTOR, OPTISK
	STYRINGSENHET		RØYKDETEKTOR, MULTIKRITERIE
	FORBIKOPLER		RØYKDETEKTOR, LINJEDETEKTOR
	LYSDIODEINDIKATOR		RØYKDETEKTOR, ASPIRASJON
	VARELLAMPE		BRANNTEKNISK STYRESIGNAL SIGNAL INN (VENSTRE) SIGNAL UT (HØYRE)

Bilag 7 Forsikringsselskapenes sikkerhetsforskrift

Innbruddsalarmanlegg for næringslivet

Forsikringen er overtatt på betingelse av at de sikkerhetsforskrifter som er nevnt nedenfor overholdes.

1. Godkjenning

- 1.1 Et automatisk innbruddsalarmanlegg (heretter anlegget) installert etter 31.12.2006, må være utført i overensstemmelse med "Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (2006).

For tidligere installasjoner gjelder henholdsvis "Regler for innbruddsalarmanlegg" (1999) eller "Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (1986), utgitt av FG (Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnevnd).

- 1.2 For at anlegget skal være godkjent, skal det være opprettet serviceavtale med det FG-godkjente innbruddsalarmanforetaket som er nevnt i ferdigattesten i samsvar med det aktuelle regelverket.

2. Rutinekontroll

- 2.1 Anlegget skal minst en gang hvert år besiktiges og kontrolleres av det FG-godkjente innbruddsalarmanforetaket, i henhold til serviceavtalen.
- 2.2 Utført besiktigelse og kontroll skal kunne dokumenteres ovenfor forsikringsselskapet.
- 2.3 Mangler eller avvik ved anlegget som påpekes i servicereport, skal utbedres umiddelbart etter mottatt rapport.
- 2.4 Utgifter til besiktigelse, kontroll og utbedringer bæres av forsikringstakeren

3. Drift og vedlikehold

- 3.1 Anlegget skal holdes i full driftssikker stand.
- 3.2 Det skal innhentes testprosedyrer, service- og vedlikeholdsplaner. Disse skal utarbeides av det FG-godkjente innbruddsalarmanforetaket.
- 3.3 All dokumentasjon vedrørende drift og vedlikehold av anlegget, inkludert kontrolljournaler og lignende skal alltid være tilgjengelig som en del av internkontrollen.

4. Ettersyn/Egenkontroll

- 4.1 Forsikringstakeren skal utpeke en ansvarshavende og en stedfortreder.
- 4.2 Ansvarshavende og stedfortreder skal ha ansvar for å:

- Gjennomgå nødvendig opplæring fra det FG-godkjente innbruddsalarmforetaket.
- Sikre at anlegget forblir funksjonsdyktig til enhver tid.
- Påse at alle punkter i testprosedyrer, service- og vedlikeholdsplaner som er utarbeidet av det FG- godkjente innbruddsalarmforetaket gjennomføres i samsvar med de avtalte tidsintervaller.
- Påse at kontrolljournalen føres, og alle at notater i denne dateres og signeres.
- Oppbevare anleggets dokumentasjon inkludert kontrolljournal på et egnet sted i virksomheten.

5. Endring av anlegget

Ved endringer i rom eller bygninger som er alarmbeskyttet, må det sikres at anleggets effektivitet opprettholdes. Endringer eller utvidelser av anlegget må utføres etter gjeldende regler som beskrevet i punkt 1.

6. Utkobling av anlegget – helt eller delvis

Må anlegget eller deler av dette utkobles eller settes ut av drift for utvidelse, forandring, reparasjon eller rengjøring gjelder følgende:

- Forsikringstakeren må sørge for annen overvåkning i det området anlegget er utkoblet.
- Selskapet skal underrettes dersom utkoblingen overstiger en tidsperiode på 72 timer.

Ved ukontrollert utkobling av anlegget på grunn av feil eller uhell gjelder tilsvarende.

Bilag 8 Boligalarmanlegg

Boligalarmanlegg – Krav til utstyr og dekningsomfang

1 Generelt

- 1.1 Disse regler skal benyttes ved sikring av bolig.
- 1.2 Hensikten med boligalarmanlegg er at ved deteksjon av en eller flere av tilstandene innbrudd, brann og/eller vannlekkasje skal utløst alarm oppfanges av husstandsmedlem eller av tredjeperson slik at evakuering og skadebegrensning kan iverksettes på et så tidlig stadium som mulig.
- 1.3 Et boligalarmanlegg består av sentralapparat med betjeningsenhet (eventuelt forbikobler), strømforsyning, detektorer (innbrudd, brann og/eller vannlekkasje), alarmorgan (sirene) og eventuell alarmoverføring med alarmmottak.
- 1.4 Sentralutstyr og innbruddsalarmdetektorer skal være godkjent i henhold til kapittel 4 i dette regelverket.
- 1.5 FG-godkjent innbruddsalarmpålegg skal prosjektere og montere anlegget, og fylle ut ferdigattesten.

2 Krav til prosjektering

2.1 Generelt

- 2.1.1 Strømforsyningens skal ha kapasitet i henhold til punktene 5.7.4 og 5.7.5. i regelverket.
- 2.1.2 Betjeningsinstruks skal blant annet inneholde informasjon om kontroll og vedlikehold av anlegget, herunder når batterier skal skiftes og hva eier/bruker skal foreta seg ved feil på anlegget.
- 2.1.3 Det settes spesielle krav til deteksjon og alarmering når eventuell branndeteksjon skal tilfredsstillende myndighetskrav.

2.2 Branndeteksjon

Forskrift om tekniske krav til byggverk av 1.7.2010 (TEK 10) med veiledning, § 11-12: "Anlegg etter regler for FG-godkjente alarmanlegg for boliger med røykdeteksjon, tilfredsstillende krav til røykvarslere tilkoblet strømmettet."

Kilde:

<http://byggeregler.be.no/dxp/content/tekniskekrav/kap-11/12/>

2.2.1 Plassering

Følgende områder* skal dekkes med detektor som beskrevet i pkt. 2.2.2:

- kjøkken
- stue
- tekniske rom
- sone utenfor soverom

Hvis soveromsdør blir lukket bør hvert enkelt soverom sikres spesielt.

Det skal monteres minst én detektor i hver etasje som enten dekker punktene over eller sentral plass i huset som dekker hall entré og trapp.

*Merknad. Flere områder kan dekkes av samme røykdetektor dersom ikke dører eller lignende hindrer røykspredning.

Detektorer skal alltid plasseres i taket, minimum 0,5 meter fra vegg.

I tillegg bør:

- Rom som inneholder sikringskap og elektrisk utstyr som for eksempel fryseboks, sikres med røykdetektor.
- Våtrom som inneholder utstyr som vaskemaskin, tørketrommel og lignende, sikres med røykdetektor hvis miljøet tillater det.

2.2.2 Krav til detektorer

Trådbundet:

Røykdetektor skal være FG-godkjent, (dvs. prøvet og sertifisert etter NS-EN 54-7).

Trådløs:

Røykvarsler skal være FG-godkjent, (dvs. prøvet og sertifisert etter NS-EN 14604) og ha integrert kommunikasjonsenhet som kommuniserer med systemet (status, feil og tilstedeværelse).

2.2.3 Oppgradering av eksisterende anlegg

Tidligere FG-godkjente boligalarmanlegg kan oppgraderes til å tilfredsstille myndighetenes krav til røykvarsler i bolig, ved at det skiftes til FG-godkjente detektorer iht. pkt. 2.2.2 som plasseres i henhold til disse regler.

2.2.4 Kontroll og vedlikehold

Boligeieren/brukeren har ansvar for at anlegget fungerer som det skal, og at feil blir utbedret snarest mulig, dog innen 10 virkedager. Det anbefales at det opprettes servicekontrakt med et FG-godkjent alarmforetak for Grad 1.

For at myndighetskravene til brannvarsling skal være oppfylt, skal det enten være en avtale med leverandøren som sikrer at anlegget fungerer eller feil på anlegget skal utbedres som vist over.

Dersom eventuell kontrakt med vaktsselskapet/alarmforetaket opphører eller ikke er inngått, slik at anlegget ikke har overvåkning eller blir vedlikeholdt av vaktsselskapet/alarmforetaket, skal eier/bruker av anlegget skriftlig informeres om deres plikt til selv å utføre kontroll og vedlikehold. Eier/bruker skal samtidig informeres om at de alternativt må montere røykvarslere/røykdetektorer i samsvar med myndighetenes krav.

2.3 Vanndeteksjon

For å redusere ukontrollert vannutstrømning i bygninger kan lekkasjestopper benyttes.

2.3.1 FG-godkjent lekkasjestopper

FG-regler for automatiske lekkasjestopper (FG-600) spesifiserer krav til lekkasjestoppere for bruk i alle typer bygninger. For detaljerte krav henvises det til FG-600 som inndeles i kategori I og kategori II.

2.3.2 Myndighetenes krav

I § 13-20 i Forskrift om tekniske krav til byggverk av 1.7.2010 (TEK 10), stilles det krav til at vannlekkasjer skal føre til automatisk avstenging av vannet.

Myndighetenes krav likestilles med FG-600, kategori I.

Kilde:

<http://byggeregler.be.no/dxp/content/tekniskekrav/kap-13/20/>

2.4 Innbruddsdeteksjon

Et innbruddsalarmanlegg i bolig skal minst tilfredsstillende Grad 1 i dette regelverket.

3 Funksjonskrav - alarmering

3.1 Alarmanlegget skal detektere innbrudd, brann og/eller vannlekkasje og akustiske alarmorganer skal aktiveres.

- Den akustiske alarm skal gi lyd som atskiller seg fra andre vanlige lyder i området, og med styrke slik at alarmen kan høres i alle boligens oppholds- og soverom.

- Brannsignalet skal skille seg fra andre akustiske signaler, og i tillegg ha lydstyrke kraftig nok til at sovende personer normalt vil vekkes. Lydstyrken skal verifiseres på sovestedet til å være minst 60 dBA når døren er lukket.

- Når innbruddsalarmdelen er tilkopleet skal innbruddsforsøk detekteres og innendørs akustisk alarmorgan skal aktiveres.

3.2 Ved installasjon av boligalarm i frittliggende enebolig skal brann- og innbruddsalarm igangsette utendørs akustisk signal eller automatisk alarmoverføring til døgnbemannet alarmstasjon/-mottak.

Det skal ved lokal og sentral varsling differensieres for innbrudd-, brann- og vannalarm, fordi de ulike alarmtypene krever forskjellige reaksjonsformer.

3.3 Ved aktivering av utvendige akustiske alarmorganer skal disse avgi pulserende eller kontinuerlig lyd i minimum 90 sekunder og maksimum 15 minutter for deretter å avstilles automatisk, med mindre lokale bestemmelser tilsier kortere periode.

Ved ny alarmtilstand skal nytt alarmsignal gis.

4 Ferdigattest

Godkjent innbruddsalarmpretak skal utstede "Ferdigattest for bolig" (Bilag 8A) for hvert installert anlegg.

Betegnelser som skal benyttes i rubrikken "Alarmanlegges grad og varsling" i ferdigattesten er gitt i regelverkets punkt 5.2.

Bilag 8A Ferdigattest boligalarm

FERDIGATTEST BOLIGALARM					
Anleggets eier/bruker:			Adresse for sikret bolig:		
Enebolig:		Leilighet:		Fritidsbolig:	
Utstyr og system:					
<i>Sentralapparatets FG-nummer</i>			<i>Alarmanleggets grad:</i>		
<i>Alarmsenderens FG-nummer</i>					
Alarmanleggets omfang:		Type detektorer:		Antall:	
<i>Brann</i>		<i>Brann-detektorer</i>			
<i>Innbrudd</i>		<i>Innbrudds-detektorer</i>			
<i>Vann</i>		<i>Vann-detektorer</i>			
Alarmanleggets varsling:					
<i>Innvendig alarmorgan (antall):</i>					
<i>Utvendig alarmorgan (antall):</i>					
<i>Alarmoverføring av:</i>					
<i>Brann</i>	<i>Ja:</i>	<i>Nei:</i>	<i>Innbrudd</i>	<i>Ja:</i>	<i>Nei:</i>
<i>Vann</i>	<i>Ja:</i>	<i>Nei:</i>			
<i>Alarmoverføring til:</i>					
Spesielle forhold:				<i>Se vedlegg:</i>	
Anlegget er ferdigstilt, dato:					
<i>Som FG-godkjent innbruddsalarmpåbud bekrefter vi at anlegget er prosjektert og installert etter "Regler for automatiske innbruddsalarmanlegg" (2006).</i>					
Sted		Dato		Foretakets underskrift og stempel	
<i>Som eier/bruker av alarmanlegget bekrefter vi at vi har fått tilfredsstillende dokumentasjon og opplæring i bruk og vedlikehold av anlegget.</i>					
Sted		Dato		Eier/brukers underskrift	
Anleggets eier/bruker underskriver skjemaet og leverer en kopi til sitt forsikringsselskap.					

Bilag 9 Planlegging og prosjektering

Forhold som skal vurderes under planlegging prosjektering

- 1 Risikovurdering av lokalitetene og verdiene som skal sikres.
Det må foretas en vurdering av virksomheten som skal sikres, med tanke på mulighetene for innbrudd og dermed valg av sikkerhetsgrad. Det må bl.a. avklares hvilket utstyr som passer til lokalitetene, og hvilken type varsling som skal tilbys.
- 1.2 Risikovurdering av varer
 - Type og mengde av tyveriattraktive varer.
 - Maksimal antatt tap ved et enkelt innbrudd.
 - Andre kostnader og konsekvenser et innbrudd.
- 1.3 Risikovurdering av bygning
 - Konstruksjonen på vegger, tak, gulv og eventuell kjeller.
 - Konstruksjonen på vinduer, dører, takvinduer, ventilasjonskanaler og andre åpning som kan gi adgang.
 - Vurdering av eksisterende mekaniske sikringstiltak.
 - Metoder og innbruddsveier som er benyttet ved tidre innbrudd.
- 1.4 Risikovurdering med tanke på lokalisering
 - Er bygningen lokalisert i et tettbebyggt område, eller område med spredt bebyggelse?
 - Står det overvåkede området ubenyttet over lengre perioder?
 - Har publikum ukontrollert tilgang til det overvåkede området i åpningstiden?
 - Er det tilstøtende bygninger eller konstruksjoner som kan være til hjelp for tyven?
 - Hurtighet og kvalitet på reaksjon ved en alarm.
- 1.5 Forhold i overvåket område som kan påvirke valg av utstyr
 - Er det vannrør av plast som kan påvirke en mikrobølgedetektor?
 - Er det oppvarmings-, ventilasjons- og/eller luftkondisjoneringsystemer som kan forårsake turbulenser, og dermed påvirke valg av detektorer?
 - Er det skilt eller andre gjenstander som kan bevege seg innenfor dekningsområdet til en bevegelsesdetektor?
 - Er det vibrasjoner i bygningen fra trafikk, heiser eller andre maskiner som kan påvirke valg av utstyr?
 - Lysarmaturer kan i enkelte tilfeller påvirke mikrobølgedetektorer, og dermed valg av detektorer.
 - Effekten av billys gjennom vinduer kan påvirke plassering av passive infrarøde detektorer.
 - Tilstedeværelse av dyr vil påvirke valg av detektorer.
 - Luft i bevegelse fra for eksempel trekk, kan påvirke funksjonen og dermed plasseringen av bevegelsesdetektorer.
 - Ved plassering av bevegelsesdetektorer, må det tas hensyn til mulighetene for

at lagrede varer kan bli omplassert slik at de blokkerer detektorens dekningsområde.

- Muligheten for at lagrede varer kan bli flyttet på og forårsake uønsket alarm bør vurderes.

1.6 Forhold utenfor overvåket område som kan påvirke valg av utstyr

- Vil de klimatiske forholdene kunne påvirke valg av utstyr?
- Er det trafikale forhold (trikk, tog, T-bane etc.) som kan påvirke utstyret?
- Er det radiosendere for radio, fjernsyn, radioamatører etc. i nærheten som kan påvirke utstyrets funksjoner?

Bilag 10 Valg og plassering av utstyr

Veiledning i valg og plassering av utstyr

1 Generelt

- Installasjonen skal utføres i henhold til fabrikantens spesifikasjoner.
- Det skal være mulig å funksjonsprøve detektorer.
- Er det behov for å velge detektorer med antimaskings funksjon?

2 Ultralyd bevegelsesdetektorer

Mulige feilkilder som kan påvirke ultralyddetektorer.

- Ultrasonisk støy. Eksempelvis ringeklokker (telefon), kompressorer, etc.
- Betydelig trekk eller annen luftbevegelse. Eksempelvis oppvarmings- eller ventilasjonsutstyr.
- Endringer av relativ luftfuktighet.
- Gjensidig påvirkning mellom ultralyddetektorer.
- Detektorens monteringshøyde kan påvirke teksjonsevnen.

3 Mikrobølgedetektorer

Mulige feilkilder som kan påvirke mikrobølgedetektorer.

- Det må påses at dekningsområdet er begrenset til det overvåkede området.
- Væske som beveger seg i plastrør.
- Gjensidig påvirkning mellom detektorer.
- Interferens fra lysrørarmaturer.
- Forstyrrelse av dekningsmønsteret på grunn av metalliske eller andre reflekterende overflater.
- Bevegelse eller vibrasjon i metallgjenstander innenfor dekningsområdet til detektoren.

4 Passive infrarøde detektorer

Mulige feilkilder som kan påvirke passive infrarøde detektorer.

- Gjenstander i detektorens synsfelt som har hurtige temperaturendringer. Eksempelvis ovner og radiatorer.
- Luftdrag over overflaten på detektoren.
- Direkte solskinn på detektoren.
- Varm eller kald luftturbulens.
- Oppvarmet gulv.
- Direkte lys på detektorfronten. Eksempelvis frontlys på biler.
- Inntrengning av insekter i detektoren.

5 Vibrasjons- og seismiske detektorer

Mulige feilkilder som kan påvirke vibrasjons- og seismiske detektorer.

- Vibrasjonsnivået i omgivelsene.
- Feste av detektoren til jevn, stabil overflate.
- Endringer eller sprekker i bygningsmaterialet som kan endre deteksjonsegenskapene.

- Bruk av forskjellige bygningsmaterialer med forskjellige vibrasjonskarakteristikker.
- Temperaturendringer, som sammentrekning av bygningsmaterialer kan generere vibrasjoner i bygningskonstruksjonen.
- Inntrengning av vann eller fuktighet i detektoren, eller kondens.

6 Glassbruddetektorer (aktive og passive)

Mulige feilkilder som kan påvirke glassbruddetektorer.

- Skal kun benyttes kun på glass, og ikke på polykarbonat eller lignende plastmateriale.
- Funksjon svekkes hvis de festes på laminert glass eller på glass utstyrt med plastfilm.
- Montering må ikke gjøres på sprukket glass eller glass som ikke er godt festet til ramme.
- Det må tas spesielle hensyn ved feste på glass med ujevn overflate.
- Bruk korrekt lim i henhold til fabrikantens anbefalinger.
- Påse at det ikke er mulig å fjerne glasset fra rammen uten at detektoren aktiviseres.

7 Akustiske glassbruddetektorer

Mulige feilkilder som kan påvirke akustiske glassbruddetektorer.

- Vær spesielt oppmerksom på fabrikantens bestemmelser når det gjelder:
 - Glass med plastfolie
 - Laminert glass
 - Trådglass
- Akustisk dempende (mykt) materiale demper rekkevidden/følsomheten på detektoren.
- Unngå lyder med frekvenser som ligner glass når det knuses. Eksempelvis klirrende gjenstander (nøkler) eller ringeklokker.
- Gulvbelegg og veggmaterialer kan påvirke rekkevidden/følsomheten på detektoren. Eksempelvis kan akustisk reflekterende (harde) materialer kunne øke rekkevidden/følsomheten.

8 Alarmoverføringssystemer

- Kablingen til alarmoverføringen må skjules så langt det er praktisk mulig.
- Vurder faktorer som kan hindre overføring av en alarm. Eksempelvis foretakets sentralbord (PABX).
- Unngå at overføringslinjer kan bli frakoblet av vanvare. Eksempelvis ved å beskytte telefonkontakten.
- Vurder nødvendigheten av å tilkoble komponenter for å beskytte mot lynnedslag.

9 Utvendige alarmorganer

- Plasseres slik at muligheten for tilfeldig eller bevisst ødeleggelse begrenses.
- Utvendig kabel må skjules eller gis tilstrekkelig sabotasjebeskyttelse. Eksempelvis legges i rør.

10 Innvendige alarmorganer

- Alarmorganer skal ikke plasseres i umiddelbar nærhet av sentralapparatet.
- Alarmorganer skal plasseres på mest mulig utilgjengelig sted innenfor overvåket område, samtidig som det tas hensyn til hørbarhet.

Bilag 11 Revisjonshistorikk for 2006-reglene

Dato:	Punkt i regelverk	Beskrivelse:
27.7.06	14.3.4	14.5.1 endret til 14.5.2
24.8.06	10.3 10.6 2.2.4 (bilag 8)	Fra 3 dager til- "Ved Grad 1 anlegg utbedres snarest mulig, dog innen 10 virkedager".
30.8.06	12.5	Bilag 2A endret til Bilag 3A
07.9.06	1.1 (bilag 7)	Lagt til: " installert etter 31.12.2006" og "For tidligere installasjoner gjelder henholdsvis"
10.11.06	4.2.2 5.2 14.5.5/6	Merknad for magnetkontakter. Ny frist 1.1.2009 Tabell 1-4 Versus tabell 5. Presiseringer og retting av feil. -"siste" 14.5.5 endret til 14.5.6
21.6.07	3. Definisjoner	Lokalalarm – presisering. Det skal alltid brukes utesirene i.h.t tabell 5.
28.6.07	4.2.3 Alarmorganer	CLC/TS 50131-4:2006 ble publisert i november 2006. Overgangsordning tilsvarende periode for magnetkontakter ble innført til 31.7.2009
6.12.07	Bilag 8A	Ferdigattest for boligalarm. Tilført alarmsender og alarmanleggets grad (som beskrevet i tabell 1)
26.9.09	Bilag 6	Nytt symbolark
03.08.10	12.4	Søknad om godkjenning skal sendes FG, og inneholde (Bilag 3): lagt til Bilag 3
1.1.11	Generelt	Endret web-referanse til www.fgsikring.no Fjernet datoreferanse på standarder Henvist til definisjoner i EN 50131-1 Lagt til referanse for krav til trådløs EN 50131-5-3 Lagt til referanse for krav til tåkesystemer EN 50131-8
1.1.11	Tabell 5	Oppdatert tabell 5 iht. nye krav i EN 50131-1
1.1.11	5.7, SA + generelt	Oppdatert 5.7 iht. nye krav i EN 50131-1

Dato:	Punkt i regelverk	Beskrivelse:
1.1.11	5.8 og 5.9	Oppdatert punktet iht. nye krav i EN 50131-1
1.1.11	Bilag 6	Nytt symbolark (inkl. tåke)
1.12.11	Bilag 8	Nye krav til brann- og vanndeteksjon. Oppdatert iht. TEK 10
1.12.11	Generelt	Ny mal og tildelt FG-nummer FG-200.
1.12.11	Generelt	Fjernet Grad 4
1.12.11	Kapittel 2	Oppdatert kapittel 2 – referanser
1.12.11	4.2.5	Ny referanse til FG-norm for tåkesikring
1.12.11	5.2 +55	Grad 3, fjernet maskering og endret sløyfer til områder
1.12.11	5.7.2+1	Lagt til betjeningsenheter
1.12.11	Nytt bilag	Bilag 11 – revisjonshistorikk lagt til FG-200
1.12.11	Tabell	Merk endring i tabellnummerering