



**FG-240:2**

# FG-regler til system og enkeltkomponenter for elektronisk avlåsing

Regler for næringslivet – informasjon og krav

Gyldig fra 6.12.17

# 1 Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
1.1	Generelt.....	3
1.2	Hensikt.....	3
1.3	Omfang.....	3
1.4	Revisjon.....	3
1.5	Revisjon.....	4
1.6	Ikrafttreden.....	4
1.7	Overgangsperiode .....	4
1.8	Referanser.....	4
1.9	Definisjoner og forklaringer.....	5
2	Behandling av personopplysninger -loggføring og meldeplikt .....	6
3	Krav til låser .....	6
3.1	Antall låsenheter.....	6
3.1.1	Beskyttelsesklasse B1 .....	6
3.1.2	Beskyttelsesklasse B2 .....	6
3.1.3	Beskyttelsesklasse B3 .....	6
3.2	Låser i rømningsvei .....	7
3.2.1	Beskyttelsesklasse B1 - unntak.....	7
3.2.2	Beskyttelsesklasse B2 - unntak.....	7
3.2.3	Beskyttelsesklasse B3 .....	7
4	Funksjonskrav.....	8
5	Alarm, innbruddsalarm og reaksjonsapparat.....	8
5.1	Bortfall av nettstrøm .....	8
5.2	Utpassering uten autorisasjon.....	8
5.3	B2 sonesikring.....	8
6	Nødstrøm.....	8
6.1	Beskyttelsesklasse B1, B2 og B3 .....	8
6.2	Sammenkoblet AAK og AIA.....	8
7	Krav til kommunikasjonssignaler.....	9
7.1	Kabel og koblingsbokser .....	9
8	Krav innenfor virksomhetens skall .....	9
8.1	Sentralenhet .....	9
9	Krav utenfor virksomhetens skall.....	9
9.1	Kortleser og kodebærer.....	9

# 1 Innledning

## 1.1 Generelt

Forsikringsselskapene har etablert en godkjennelsesordning for elektronisk avlåsning - AAK. Godkjennelsesordningen administreres av FG Skadeteknikk (FG). Dokumentet inneholder i tillegg informasjon og krav til ulike løsninger og komponenter.

Reglene er utarbeidet av et eget regelverksutvalg med representanter fra leverandørene, forsikringsselskap, Foreningen Norske Låsesmeder (NL) og FG.

Reglene må leses i sammenheng med FG-112, innbruddssikring for næringslivet, og FG-111, håndbok i innbruddssikring. Reglene er å betrakte som minimumskrav.

## 1.2 Hensikt

Reglene er ment som en kravstiller, styringsdokument og veiledning for de som skal prosjektere eller installere et elektronisk avlåsningssystem der det stilles krav om FG-godkjent låsenhet i henhold til Beskyttelsesklasse B1, B2 og B3.

Reglene gjelder når lokalene er ubemannede/tomme for mennesker.

Eier av virksomheten, eller den som opptrer på eiers vegne, må påse at det ikke er mennesker i lokalene når dørene låses.

Når lokalene er bemannet, må dører i rømningsveier kunne åpnes innenfra i overensstemmelse med brannforskriftenes bestemmelser, se «forskrift om brannforebygging».

## 1.3 Omfang

Følgende komponenter/funksjoner skal inngå i et elektronisk låssystem:

1. Kortleser
2. Sentralenhet
3. Elektromekanisk låsenhet
4. Kabel og koblingsbokser
5. Alarm tilknyttet reaksjonsapparat

Komponenter som benyttes i tillegg til ovennevnte skal ikke forringe minimumskravene i dette dokument.

## 1.4 Revisjon

FG-reglene skal revideres i takt med den tekniske utviklingen og de krav som pålegges fra myndighetene. Det gjennomføres en hovedrevisjon minst hvert femte år om nødvendig. FG forbeholder seg retten til å gjøre endringer i reglene. En rimelig overgangsperiode vil bli gitt.

### 1.4.1 Revisjonshistorikk

Dato	Utgave	Punkt	Endring
Oktober 1999			Første dokument fra FG om elektronisk avlåsing Informasjon og krav til FG-godkjente låser
November 2002			Revisjon av foregående punkt 6.2
November 2005			Revisjon av foregående punkt 3.1
23.10.2010	240:1		Ny utgave med ny mal. Alle punkt endret.
6.12.2017	240:2		Ny mal. Oppdatert med nye klasser for rømning. Nye krav følger SSF 3522

### 1.5 Ikrafttreden

Reglene trer i kraft 6. desember 2017.

### 1.6 Overgangsperiode

Reglene erstatter FG-240:1 fra 2010. Det gis en overgangstid i bruk av de gamle reglene frem til 31.12.2019.

Låser som er montert i dør og som allerede er FG-godkjent, men har status som utløpt, vil kunne beholdes som FG-godkjent avlåsing.

Ved ny montering eller endring, må kun produkter med gyldig FG-godkjenning benyttes.

### 1.7 Referanser

Følgende dokumenter gjelder for reglene. 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.

FG-112	B-krav (innbruddssikring for næringslivet)
FG-121	Virksomhetsregister
FG-200	Krav til Innbrudds- og overfallsalarmsystemer
FG-111	Håndbok i innbruddssikring
FG-310	Lås – informasjon og krav
IEC 60839-11-1	Alarm and electronic security systems - Part 11-1: Electronic access control systems - System and components requirements
IEC 60839-11-2	Alarm and electronic security systems - Part 11-2: Electronic access control systems - Application guidelines

## 1.8 Definisjoner og forklaringer

**AAK:**

Automatisk Adgangskontroll

**AIA:**

Automatisk innbruddsalarmsystem (FG-godkjent)

**Kortleser:**

Leserterminal der kodebærer (f. eks kort eller brikke) avleses og kontrolleres. Komponenten skal også ha kodetastatur

**Kodebærer:**

Kort, brikke eller lignende

**Sentralenhet:**

Enhet for behandling av signaler fra og til kortleser for kodebærer

**Elektromekanisk låsenhet:**

Motorlås eller elektrisk sluttstykke.

**Alarm:**

Uønsket hendelse

**Innbruddsalarm tilknyttet reaksjonsapparat:**

Døgnbemannet reaksjonsstyrke/vekker som skal aksjonere på alarm

**Loggføring / meldeplikt:**

Oversikt over hendelser / eget skjema som sendes til Datatilsynet

**Sikret område:**

Område beskyttet av adgangskontrollanlegget eller innbruddsalarmsystemet

**FG-godkjent låsenhet:**

Låsenhet sammensatt av komponenter som består av klasse 3, 4 eller 5 i FG-310, skal omtales som FG-godkjent låsenhet. Klasse 2A og 2B har samme innbruddsstyrke som klasse 3, men kun sett fra utsiden. Klasse 2A og 2B kan være en løsning i lovpålagte rømningsveier.

Aktører involvert i dørmiljøer bør benytte disse klassene for å avklare hvordan krav til rømning og innbruddssikkerhet skal prioriteres.

**Åpneknapp:**

Impulsbryter for åpning av dør.

## 2 Behandling av personopplysninger, loggføring og meldeplikt

Adgangskontrollanlegg i henhold til disse regler skal benytte loggføring av og derav meldes Datatilsynet. Se <https://www.datatilsynet.no/Sektor/Arbeidsliv/Adgangskontroll/>

## 3 Krav til låser

Låsutstyret skal være FG-godkjent og listeført på FG sin nettside [www.fgsikring.no](http://www.fgsikring.no) Klasse 3 eller høyere. Klasse 2A og 2B kan være en løsning i lovpålagte rømningsveier.

### 3.1 Antall låsenheter

For alle B-klasser kreves mekaniske sikkerhetstiltak i henhold til gjeldende Sikkerhetsforskrift for næringslivet. Se kapittel 7 og FG-112.

#### 3.1.1 Beskyttelsesklasse B1

For B1 kreves det 1 FG-godkjent låsenhet pr. dør.

#### 3.1.2 Beskyttelsesklasse B2

For B2 kreves det 2 FG-godkjente låsenheter pr. dør, hvorav den ene kan være mekanisk

#### 3.1.3 Beskyttelsesklasse B3

For B3 kreves det 2 FG-godkjente låsenheter pr. dør

### 3.2 Låser i rømningsvei

Når lokalene er bemannet, må dører i rømningsveier kunne åpnes innenfra i overensstemmelse med brannforskriftenes bestemmelser, se «forskrift om brannforebygging» med tilhørende veiledning samt «byggeteknisk forskrift» med tilhørende veiledning.

Lenker:

Forskrift om brannforebygging:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-12-17-1710>

Veiledning til forskrift om brannforebygging:

<https://www.dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/>

Byggeteknisk forskrift og veiledning:

<https://dibk.no/byggeregler/tek/>

#### 3.2.1 Beskyttelsesklasse B1 - unntak

For B1 kreves det 1 FG-godkjent låsenhet pr. dør. Se også punkt 5.2.

Låsklasse 2A:

For dør i rømningsvei i B1 tillates innvendig knappvrider sikret med plombert plastkopp eller annen likeverdig måte.

Låsklasse 2B:

Som vist over, men plastkopp er erstattet med EN-klassifisert beslag (EN 179 eller EN 1125).

#### 3.2.2 Beskyttelsesklasse B2 - unntak

For B2 kreves det 2 FG-godkjente låsenheter pr. dør, hvorav den ene kan være mekanisk. For dør i rømningsvei i B2 tillates innvendig knappvrider, sikret med innvendig, plombert plastkopp eller annen likeverdig måte i kun en av låsenhetene.

Kombinasjon med klasse 3 eller høyere og én klasse 2A eller 2B. Se også punkt 5.2.

#### 3.2.3 Beskyttelsesklasse B3

For B3 kreves det 2 FG-godkjente låsenheter pr. dør

For dør i rømningsvei i B3 skal det være klasse 3 eller høyere. Låsene skal være ulåst når det er personer tilstede i lokalet.

## 4 Funksjonskrav

Utenom åpnings-/arbeidstid skal utpassering skje ved bruk av autorisasjon.

All annen utpassering skal utløse alarm (se kapittel 5).

Åpneknapp skal være deaktivert utenom åpnings- / arbeidstid.

Passeringstidsforsinkelse (dør ikke lukket) skal holdes på et minimum av tid.

Dersom dør ikke er lukket og låst utenom åpnings- /arbeidstid skal det utløse alarm (se kapittel 5).

## 5 Alarm, innbruddsalarm og reaksjonsapparat

Alle alarmer skal overføres til hensiktsmessig reaksjonsapparat, som umiddelbart skal aksjonere på meldingene.

### 5.1 Bortfall av nettstrøm

Bortfall av nettstrøm og lavt nivå på nødstrøm skal overføres til hensiktsmessig reaksjonsapparat.

### 5.2 Utpassering uten autorisasjon

Utenom åpnings- / arbeidstid skal dør som tillater utpassering uten autorisasjon være sikret med et alarmsystem som utløses når døren åpnes uten autorisasjon.

### 5.3 B2 sonesikring

For sonesikring i B2 skal adgangskontrollanleggets alarm- og signalsystem sammenkobles med et FG-godkjent innbruddsalarmanlegg.

## 6 Nødstrøm

### 6.1 Beskyttelsesklasse B1, B2 og B3

Det skal være nødstrøm som sikrer minimum 4 timers drift ved bortfall av nettstrøm. Kravene er gitt i IEC 60839-11-1, Grade 4.

For beregning av nødstrøm henvises det til IEC 60839-11-2, Annex B.

### 6.2 Sammenkoblet AAK og AIA

Når et AAK og AIA er sammenkoblet slik at betjeningen av AAK muliggjør styring av AIA, skal nødstrømmen for de enheter som styrer AIA oppfylle kravene gitt i FG-200.



## 7 Krav til kommunikasjonssignaler

Alle kommunikasjonssignaler skal være sikret slik at alarm utløses ved forsøk på manipulering.

### MERKNAD:

Låsenheter sertifisert etter SSF 3522, SSF 1093 og SSF 1095 klasse 3, 4 og 5 har krav til kryptering mellom lås- og sentralenhet. For klasse 2A og 2B er det ikke krav til kryptering mellom lås- og sentralenhet.

### 7.1 Kabel og koblingsbokser

All kabling skal ligge skjult, eller innenfor sikret område.

For kabler og koblingsbokser skal forsøk på manipulering utløse alarm.

## 8 Krav innenfor virksomhetens skall

### 8.1 Sentralenhet

Sentralenheten skal plasseres innenfor sikret område.

Sentralenheten skal sikres slik at alarm utløses ved forsøk på uautorisert åpning.

Tilgang til sentralenheten skal begrenses med passordbeskyttelse, som har minst 10.000 varianter.

## 9 Krav utenfor virksomhetens skall

### 9.1 Kortleser og kodebærer

Det skal kun foretas avlesning i kortleseren. All annen signalbehandling skal foregå i sentralenheten.

Kodebærerens kode skal ikke kunne avleses visuelt og ha minst 100.000 varianter.

I tillegg til kodebærer skal det i systemet utenom åpnings- / arbeidstid benyttes en PIN-kode (personlig identifikasjonsnummer) med minimum 10.000 varianter

Kortleseren skal sikres slik at alarm utløses ved forsøk på uautorisert åpning eller neddriving.