

# Regler for prøving av alarmsender tilpasset gjeldende EN-normer.

Av FGs Regler for innbruddsalarmanlegg, punkt 25, fremgår det at:

”Alarmsendere skal være sertifisert etter NEK-EN 50 136 med respektive underdokumenter”.

NEK-EN 50 136 serien setter krav til hele alarmoverføringssystemet fra og med alarmsenderen, til og med alarmmottakeren. Dette inkluderer både overføringsnett og alarmmottakeren. Tilgjengeligheten på nettet, og i mange tilfeller alarmmottakeren, har ikke den som ønsker prøvet og godkjent en alarmsender mulighet til å påvirke. Dette er det tatt hensyn til ved at det for Klassifisering av tilgjengelighet (A) er brukt en ideell linje.

Det er videre viktig å merke seg at også NEK-EN 50 131-1 ”Generelle krav til innbruddsalarmsystemer” setter krav til visse funksjoner som senderne skal ha, og derfor også står sentralt utprøvingen.

## Prøve og godkjenneskriterier.

### Klassifiseringsparameterne.

Klassifiseringsparameterne (D1, T2...) til alarmsendere fremgår av NEK-EN 50 136 serien. Merk at klassifiseringen ”Overføringstid, maksimalverdier” (M) ikke fremgår av NEK –EN 50 131-1, men skal testes og vurderes.

### Klassifisering.

I tabell 6 i NEK-EN 50 131-1 er det gitt 5 varianter på alarmsendere. For enkelthetsens skyld betegnes disse i dette dokumentet for ATS 1, ATS 2 , ATS 3, ATS 4 OG ATS 5. De er angitt ved de minimums funksjonskrav som hver av disse skal ha. Det vil bli vurdert om disse betegnelsene også skal tas inn i regelverket. (Dette er trolig det som også blir resultatet i den reviderte EN-normen.).

De gjeldene klassene blir da:

ATS 1: D1, T2, M1, A1, S0, I0

ATS 2: D2, T2, M2, A2, S0, I0

ATS 3: D2, T2, M2, A2, S1, I1

ATS 4: D2, T3, M2, A3, S1, I2

ATS 5: D3, T4, M3, A4, S2, I3

ATS 6: D4, T6, M4, A4, S2, I3

Alarmsenderen gis den klasse (f.eks. ATS 2) som den laveste oppnådde delklassifiseringen tilsier. Eksempelvis vil en alarmsender som oppnår D0 ikke kunne godkjennes i denne sammenheng.

Klassifisering av nettets tilgjengelighet (A) (availability) prøves ikke. Senderens egen tilgjengelighet skal vurderes av prøvningsintusjonen.

### Miljøprøver.

NEK-EN 50136 og NEK-EN 50131-1 har avvikende miljøkrav. NEK-EN 50136 har noe mer omfattende og kostbare prøver.

FG finner det urimelig at alarmsendere skal prøves etter strengere krav enn sentralapparater. Det er derfor bestemt at miljøkravene i NEK-EN 50 131-1 kan benyttes. Disse er EN 50 130-4 EMC og EN 50 130-5 Miljøprøver, med de samme kravene som gjelder for sentralapparater.

Dersom en alarmsender allerede er prøvet etter miljøkravene i NEK-EN 50136, skal disse aksepteres uten at det foretas tilleggsprøver.

### **Sabotasjekrav.**

Kravene til sabotasjesikkerhet for alarmsendere fremgår av punkt 8.7 i NEK-EN 50131-1.

I Punkt 8.7.1 fremgår det at de anordninger som gir adgang til innvendige komponenter i alarmoverføringsutstyr, skal være robuste og mekanisk sikret. Normal adgang skal kreve bruk av passende verktøy.

I tabell 8 i punkt 8.7.2 fremgår det hvilke tilstander for sabotasje skal detekteres.

- Åpning av deksler på normal måte gi sabotasjealarm uavhengig av grad.
- Alarmsendere som er godkjent for bruk i Grad 4 anlegg skal ha sabotasjedeteksjon som gir alarm når det er uautorisert inntrengning i alarmsenderen.

### **Frittstående alarmsendere i egne kabinetter.**

For frittstående alarmsendere gjelder i tillegg følgende regler:

#### **Strømforsyning.**

Strømforsyningens opp- og utladning skal følge de samme kravene som gjelder for sentralapparater.

#### **Inngående soner.**

Kravene til inngående soner skal følge de samme kravene som gjelder for sentralapparater.

#### **Fargekoder for lysdioder.**

Fargene på lysdioder behøver ikke å følge kravene som gjelder for sentralapparater.

### **Tilleggsinformasjon.**

Forklaring på kodene i klassifiseringen:

#### **D = Klassifisering av overføringstid.**

D1 er:

- Aritmetisk gjennomsnitt av alle overføringer mindre enn 120 sekunder

D2 er:

- Aritmetisk gjennomsnitt av alle overføringer mindre enn 60 sekunder.

D3 er:

- Aritmetisk gjennomsnitt av alle overføringer mindre enn 20 sekunder.

#### **T = Klassifisering av rapporteringstid.**

T2 er:

- Maksimum periode 25 timer

T3 er:

- Maksimum periode 300 minutter

T4 er:

- Maksimum periode 180 sekunder

**A = Klassifisering av tilgjengelighet.**

Faller bort. Skal ikke prøves eller vurderes.

**S = Sikkerhet mot utskifting.**

S0 er:

- Ingen forholdsregler

S1 er:

- Forholdsregler for å detektere utskifting av det overvåkede området sender/mottaker ved å legge til en identitet eller adresse i alle meldinger som overføres på alarmoverføringsnett.

S2 er:

- Forholdsregler for å detektere utskifting av det overvåkede området sender/mottaker ved:
  - a) kryptering av identitet eller adresse i alle meldinger som overføres på alarmoverføringsnett.
  - b) bekrefte ektheten av det overvåkede området sender/mottaker ved å tillegge en differensiert og skjult kode for hver av de tilkoblede senderne/mottakerne, eller
  - c) en annen forholdsregel spesifisert av produsenten.

**I = Informasjonssikkerhet.**

I0 er:

- Ingen forholdsregler

I2 er:

- Forholdsregler for å hindre uautorisert modifikasjon av den overførte informasjonen.

I3 er:

- Forholdsregler for å hindre uautorisert avlesning og modifikasjon av den overførte informasjonen.

For mer utfyllende kommentarer henvises det til Annex B i EN 50 131-1.

Oslo, 11.09.02

EJ