for brannalarmanlegg

***Kontroll-, ettersyn- og vedlikeholdsmanual/loggbok***

**Innholdsfortegnelse**

**Informasjon om anlegget** s. 3

**Generelt** s. 4

**Definisjon av kontroll, ettersyn og vedlikehold** s. 4

**Teknisk beskrivelse av montert sentralutstyr** s. 5
**Teknisk beskrivelse av perifert utstyr, detektorer etc.** s. 6
**Alarmorganiseringsskjema for eget bygg** s. 7

**Vedlikeholdskrav** s. 8

**Daglig/månedlig kontroll** s. 9

**Årlig kontroll** s. 10

**Vedlikeholdsjournal/loggbok** s. 11

**Vedlegg 1: Eks. på alarmorganisering** s. 15

**Informasjon om leverandør/installatør/anleggsansvarlig**

|  |
| --- |
| **Utstyret er levert av:** |
| Firmanavn: | Honeywell Life Safety AS |
| Besøksadresse: | Terminalen 14, Lierstranda Industriområde, 3414 Lierstranda |
| Postadresse: | Postboks 3514, 3007 Drammen |
| Tlf.: | +47 32 24 48 00 |
| Faks: | +47 32 24 48 01 |
| Saksbehandler: |       |
| Serviceansvarlig: |       |
| e-post: |       |

|  |
| --- |
| **Installasjonen er utført av:** |
| Firmanavn: |       |
| Besøksadresse: |       |
| Postadresse: |       |
| Tlf.: |       |
| Faks: |       |
| Saksbehandler: |       |
| Serviceansvarlig: |       |
| e-post: |       |

|  |
| --- |
| \*fylles ut av anleggseier **Ansvarlig for anlegget er:** |
| Navn: |       |
| Stilling: |       |
| Tlf.: |       |
| Faks: |       |
| Mobil: |       |
| e-post: |       |

Idriftsettelse av anlegg

…………………………………… ……………………………………

 Dato: Sign.:

**Generelt**

For å opprettholde byggeforskriftenes krav til brannalarmsystemet er anleggseier pålagt en rekke brannforebyggende og sikkerhetsmessige tiltak. Disse er beskrevet gjennom ”Forskrift om brannforebygging” også kalt FOB. Paragrafer i kapittel 2 i denne sier noe om eiers plikter rundt kontroll, ettersyn og vedlikehold. Paragraf §5 sier innledningsvis: «Eieren av et byggverk skal sørge for at bygningsdeler, installasjoner og utstyr i byggverket som skal oppdage brann eller begrense konsekvensene av brann, blir kontrollert og vedlikeholdt slik at de fungerer som forutsatt.»

Kontroll, ettersyn og vedlikehold er klart definerte begreper som beskriver hva disse omhandler, hvem som kan utføre det som kreves og når det skal utføres.

Alle automatiske brannalarmanlegg skal ha regelmessig ettersyn og jevnlig kontroll.
Vedlikeholdsarbeider er nødvendig for at anlegg skal funksjonere sikkert.

**Definisjon av kontroll, ettersyn og vedlikehold**

#### Kontroll

Hva:

Undersøke om installasjonen er i samsvar med; kravdokumenter, prosjektering, ønsket funksjon, montasjeanvisninger, gjeldende brukstillatelse og tidligere påtalte feil som er rettet.

Hvem:

Kvalifisert person/foretaksom kan dokumentere nødvendig system og produktkunnskap iht. NS3960 samt regelverkkunnskap om brann.

Når:

Minst en gang pr. år, ref. NS3960.

#### Ettersyn

Hva:

Egenkontroll av installasjonen iht. leverandørens/produsents anvisning.

Hvem:

Personell som kan dokumentere tilstrekkelig opplæring/kompetanse.

Når:

Iht. leverandørens/produsentens anvisning og egne dokumenterte rutiner.

#### Vedlikehold

Hva:

Reparasjoner, utskiftninger, utbedring av avvik/feil/mangler og service.

Hvem:

Personer/foretak som kan dokumentere nødvendig fagmessig kompetanse/autorisasjon, ref. NS3960.

Når:

Ved oppståtte avvik/feil/mangler og fastsatte serviceintervaller.

**Teknisk beskrivelse av montert sentralutstyr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Beskrivelse: | Leverandør art.: | Plassering: | Antall: | Datablad: |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Teknisk beskrivelse av perifert utstyr, detektorer etc.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Beskrivelse: | Leverandør art.: | Antall: | Datablad: |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Alarmorganiseringsskjema for eget bygg**

|  |
| --- |
| **Alarmorganisering for eget bygg, navn:** |
| **FORVARSEL** | **Årsak** |  |
| **Melding** |  |
| **Oppkobling** |  |
| **Tiltak** |  |
| **STILLE ALARM**(gjelder dagtid, dvs. når bygget er åpent)Tidspunkt varierer avhengig av lørdag-søndag-helligdag-nattåpent. | **Årsak** |  |
| **Melding** |  |
| **Oppkobling** |  |
| **Tiltak** |  |
| **LITEN ALARM**(gjelder dagtid, dvs. når bygget er åpent)Tidspunkt varierer avhengig av lørdag-søndag-helligdag-nattåpent. | **Årsak** |  |
| **Melding** |  |
| **Oppkobling** |  |
| **Tiltak** |  |
| **STOR ALARM** | **Årsak** |  |
| **Melding** |  |
| **Oppkobling** |  |
| **Tiltak** |  |

**Vedlikeholdskrav**

Levetid og garantibetingelser forutsetter riktig vedlikehold.
Produsenten krever derfor at man følger de samme krav til vedlikehold som forskriftene tilsier.

Kontroll av sistnevnte bør derfor tilpasses det miljøet det befinner seg i.

**Regelverk:**
Det er NS3960 som legges til grunn når vedlikeholdet er beskrevet i denne instruksen.

**Kontroll og vedlikehold**

##### Daglig kontroll og vedlikehold

* 1. Sjekk om alle detektorer er innkoblet.
	2. Sjekk om alle styreutganger er innkoblet.
	3. Sjekk om sentralen står i normal drift.
	4. Påse at kontrolljournal blir ført. Journalen skal inneholde:
* Funksjonsprøver
* Servicebesøk, vedlikehold og reparasjoner
* Kontroll
* Feil
* Ut-/innkoblinger med angivelse av årsak
* Alarmer med årsak

##### Månedlig kontroll og vedlikehold

* 1. Brannalarmanlegget funksjonsprøves ved å indikere brann ved hjelp av manuell
	melder eller detektorer.

	Alle funksjoner så som klokker og styreutgang og melding til brannvesenet sjekkes.

	Kontakt brannvesen før testing utføres og informer alle i bygget om branntest.

	Sentralen kan settes i "branntest" for å unngå unødvendig bruk/aktivering av klokkene og styringer der det er ønskelig.
	2. Avles alle lagrede meldinger.
	3. Har sentralen gitt en uforklarlig feilvarsel, undersøk årsaken til dette og service
	kontaktes ved behov.
	4. Sentralens lampetest funksjon testes.
	5. Sjekk sentralens dato- og klokkefunksjon og eventuell korriger denne.
	6. Visuell sjekk av anlegget. Eventuelt deler av anlegget etter oppsatt plan
	(mht. himlingsplater på plass, detektorer ikke er tildekket, etc.).

##### Årlig kontroll

Honeywell Life Safety anbefaler at en kontrollavtale og vedlikeholdsavtale (servicekontrakt) opprettes med Honeywell Life Safety’s serviceavdeling.

**Kontrollen tilfredsstiller NS3960 som innbefatter at:**

* Sentralen kontrolleres og prøves både med og uten 230V nett innkoblet
* Batteriene kontrolleres
* Sløyfene kontrolleres og prøves med alarm
* Detektorer kontrolleres med følsomhetstest og prøves med testgass
* Alarmklokker/organer prøves
* O-tablå testes for å sikre at stedangivelse er riktig
* Ansvarlig får grundig opplæring i bruk av anlegget

Seksjoneringer og styringer testes for å sikre at bygget alarmerer riktig og at brannseksjoneringen

fungerer.

Eksterne tablåer og betjeningsenheter testes.

Oppgradering av system software gjøres etter behov.

**Det foretaket som utfører kontrollen må påse at:**

* Installasjonen oppfyller krav/ytelser etter aktuelt regelverk
* Installasjonen fungerer som prosjektert og beskrevet etter utprøvde og anerkjente løsninger/preaksepterte løsninger (offentlige veiledninger, standarder, private regelverk, leverandørens anvisninger med flere), og/eller analyseløsninger (med prosjekteringsforutsetninger og lignende).

* Dekningsgrad og kapasitet er tilfredsstillende også sett i forhold til eventuelle bygningsmessige endringer, vesentlig endret drift, endret brannbelastning osv.

* Installasjonen med eventuelle teknologiske integrasjoner av forskjellige systemer virker som forutsatt og at grensesnittene er klart definert (for eksempel talevarsling, låsesystemer eller lignende styrt av brannalarmanlegg).

* Tidligere påtalte feil er rettet

* Organisatoriske tiltak samsvarer med forutsetningen for bruken

I samarbeid med den enkelte bruker gjennomgås rapporten for årlig vedlikehold og

eventuelle endringer eller justeringer avtales med den enkelte serviceingeniør.

Ved å utføre ovennevnte forebyggende vedlikehold er man sikret en stabil og

sikker drift av anlegget.

|  |
| --- |
| Vedlikeholdsjournal/loggbok for brannalarmanlegg  |
| Anleggets navn: Kontaktet av: Type kontroll: |
|  Detektorens | Type: | Hendelse/merknader/tiltak: | Dato: | Sign: |
| adresse: | plassering/tekst: |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Vedlikeholdsjournal/loggbok for brannalarmanlegg  |
| Anleggets navn: Kontaktet av: Type kontroll: |
|  Detektorens | Type: | Hendelse/merknader/tiltak: | Dato: | Sign: |
| adresse: | plassering/tekst: |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Vedlikeholdsjournal/loggbok for brannalarmanlegg  |
| Anleggets navn: Kontaktet av: Type kontroll: |
|  Detektorens | Type: | Hendelse/merknader/tiltak: | Dato: | Sign: |
| adresse: | plassering/tekst: |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Copyright ©: *Honeywell Life Safety AS*, Norway 2016

NS-EN ISO 9001:2000 Sertifikat No.900765
Sertifikatet omfatter ikke produkter.

Data kan endres uten varsel. Forbehold om evt. trykkfeil.

Org Nr: NO 981 336 305 MVA

Internett: www.hls-eltek.no

Bankgironr.: 6138.06.30140

E-post: fire.safety@honeywell.com

Faks: +47 32 24 48 01

Tlf: +47 32 24 48 00

Lierstranda Industriområde, Postboks 3514, 3007 Drammen, Norge

***Honeywell Life Safety AS***

**Utgave 4 – 2016/05**

**Vedlegg 1: Eks. på alarmorganisering**



|  |
| --- |
| **Eksempel på alarmorganisering for hotell** |
| **FORVARSEL** | **Deteksjon** | * Røykdetektor reagerer på brannliknende fenomen som røyk, damp, støv.Hvis ikke fenomenet øker, eller sikt reduseres innenfor definert tid, går detektor i stand by posisjon.
 |
| **Melding** | * Melding ”FORVARSEL BRANN-ETASJE- ROM NR.- DETEKTOR NR. osv.” gis til sentral, brannmannspanel og personsøker med detektors adresse.
 |
| **Oppkobling** | * Ingen.
 |
| **Tiltak** | * Vaktansvarlig sjekker detektoradresse og gjennomfører nødvendige tiltak.
 |
| **STILLE ALARM** | **Deteksjon** | * Detektor går videre fra forvarsel til å aktivere stille alarm.
 |
| **Melding** | * Melding ”STILLE ALARM BRANN-ETASJE- ROM NR.- DETEKTOR NR. osv.” gis til sentral, brannmannspanel og personsøker.
 |
| **Oppkobling** | * Tidsforsinkelse 5 min. starter.
* Ved utløst detektor på hotellrom vil TV aktiveres på rommet.
 |
| **Tiltak** | * Vakthavende går umiddelbart til alarmadresse for å sjekke årsak.
* Ved brann: utløse manuell melder, prøve å redde, prøve å slokke
* Ved ”uønsket” alarm og ved normalisert tilstand”: alarm tilbakestilles fra brannmannspanel.
 |
| **STOR ALARM** | **Deteksjon** | * Forsinkelsestid går ut.
* 2 detektorer er aktivert i definert område og overstyrer tidsforsinkelse.
* Manuell melder er aktivert.
 |
| **Melding** | * Melding ” BRANN-ETASJE- ROM NR.- DETEKTOR NR. osv.” gis til sentral, brannmannspanel og personsøker.
* Melding går direkte til brannvesen.
 |
| **Oppkobling** | * Brannklokker aktiveres
* Alle TV apparater på hotellet aktiveres med brannalarmmelding både som tekst og lyd
* Emergency list printes ut
* Heis går til første etasje – dører åpnes og lukkes etter 5 sekunder. Heiskan ikke brukes uten at den tvangskjøres med nøkkel.
* Eventuelle branndører/porter lukkes ved røyk på nærmeste detektorer.
* El. magnetiske låser åpnes.
* Lys i restaurant går på fullt.
* Eventuell musikk kobles ut.
 |
| **Tiltak** | * Brannvesen starter utrykning
* Beredskapsplan iverksettes:
* Vakthavende iverksetter evakuering av hotellet.
* Andre leietakere gjennomsøker sine leieområder og evakuerer bygget.
 |

**Forts. eks. på alarmorganisering**

|  |
| --- |
| **Eksempel på alarmorganisering for kjøpesenter** |
| **FORVARSEL** | **Årsak** | * Røykdetektor reagerer på brannliknende fenomen som røyk, damp, støv.Hvis ikke fenomenet øker, eller sikt reduseres innenfor definert tid, går detektor i stand by posisjon.
 |
| **Melding** | * Melding til personsøker til vaktmestere og vektere.
* Ikke tidsbegrenset.
 |
| **Oppkobling** | * Ingen.
 |
| **Tiltak** | * Årsak sjekkes og rettes opp.
 |
| **STILLE ALARM**(gjelder dagtid, dvs. når senteret er åpent)Tidspunkt varierer avhengig av lørdag-søndag-helligdag-nattåpent. | **Årsak** | * Røykdetektor går i alarm.
 |
| **Melding** | * Melding gis til personsøker, vaktmestere og vektere.
 |
| **Oppkobling** | * Forsinkelse 5 min. starter.
 |
| **Tiltak** | * Årsak sjekkes og rettes opp.
 |
| **LITEN ALARM**(gjelder dagtid, dvs. når senteret er åpent)Tidspunkt varierer avhengig av lørdag-søndag-helligdag-nattåpent. | **Årsak** | * Forsinkelsestid går ut.
 |
| **Melding** | * Melding gis til personsøker, vaktmestere og vektere.
* Varsel går automatisk til brannvesen.
 |
| **Oppkobling** | * LITEN ALARM melding går ut på senteret, til utvendige høyttalere ved innganger. Taletekst gjentas kontinuerlig i 2 minutter. Hvis ikke årsak er funnet og vurdert slik at ”klokker kan avstilles”, går melding automatisk over i Stor Alarm etter 2 minutter.
 |
| **Tiltak** | * Vaktmester tar kontakt med brannvesen over telefon.
* Butikkansatte avslutter betjening av kunde og forbereder seg på evakuering.
* Årsak sjekkes og rettes opp.
 |
| **STOR ALARM** | **Årsak** | * LITEN ALARM går automatisk over til STOR ALARM.
* Alarm slår inn når anlegg er i nattstilling.
* To detektorer i alarm overstyrer all forsinkelse.
* Varmedetektor går i alarm.
* Sprinklerutløsning.
* Manuell melder slår inn.
 |
| **Melding** | * Melding går til brannvesen når anlegg er i nattstilling.
* Melding gis til personsøker, vaktmestere og vektere.
 |
| **Oppkobling** | * STOR ALARM melding går ut på senteret og på utvendige høyttalere ved inngang.
* Grønne sirenelys starter å blinke ved nødutganger og utganger.
* Elektromagnetiske låser åpnes. Ved nattstilling vil tyverialarm slå inn ved åpning av dør fra innside uten nøkkel.
* Nøkkelsafe kan åpnes med nøkkel.
* Heiser går til 1. etasje.
* Trykksetting starter i rømningsveier.
* Røykluker og tilluftsåpninger åpnes hvis definerte detektorer slår inn (adresseavhengig).
* Branndør lukker ved røyk på nærmeste detektor (adresseavhengig).
 |
| **Tiltak** | * Brannvesen starter utrykning.
* Butikkansatte ufører sine særoppgaver:
* Gjennomsøker områder.
* Stoppe rulletrapp/bånd.
* Vokte utganger.
* Stoppe inngående trafikk til parkeringshus.
* Opptelling på møteplass.
* Informasjon til brannvesen over telefon slik at de kan planlegge angrepsvei.
 |