

Info Nortek Security & Technology AS

Kort Beskrivelse:		
Sprinkel installasjon, kobling og uønskede alarmer		
Intern	Ekstern	Dato
	Ja	28-12-2020
Utarbeidet av:	Godkjent av:	
Øyvind Sylte	Øyvind Sylte	

Kontrollenhet sprinkler benyttes til å kunne utføre lokal test av sprinkelanlegg uten å aktivere alarm på brannsentralen. Frakopling av sprinkleralarmen kan dermed enkelt utføres ved å holde knappen merket med «Betjening» inne i mer enn 3 sekunder, før testing av sprinklersystemet. Kontrollenheten leveres med lås i lokket slik at uønsket betjening forebygges.

Kontrollenheten har en inngang for overvåkning av sprinkler.
Alarmsignal fra pressostat blir aktivert via en motstand (A-alarm/Brannalarm).

Vi anbefaler at alle signaler knyttet til B-alarm/Feilmeldinger/ventiler o.l. sendes direkte til byggets SD-anlegg og ikke inn på brannsentralen.

Dette er slik det er beskrevet i standarden NS 3960:2019 for brannalarm.

På de anleggene b- alarmene må kobles til brannalarmen fordi det ikke finnes SD anlegg på objektet. Gjøres dette ved en egen inngang som overvåker kran –og ventilposisjoner (B-alarm/Feilmelding/ventiler).

For å kunne koble til sprinkelanlegget til brannalarmsystemet må det i god tid før ferdigstillelse (minst 3 uker) oversendes en komplett funksjonsbeskrivelse med beskrivelse av styringene og hvilke signaler sprinkelanlegget skal gi og hvilke signaler som skal videreføres og hvordan.

Det må da oppgis om det skal være seksjonerings eller flere signaler ved utløst sprinkel.

Ansvar for beskrivelsen og styringer ligger hos leverandøren av sprinkelanlegget og ikke hos elektroentreprenøren da elektro kun viderefører signalene.

Dersom det er behov for en styresentral for sprinkelanlegget må det leveres av den som leverer sprinkelanlegget. Det kan ikke forventes at brannsentralen skal være en styresentral for sprinkel.

Vi anbefaler sterkt at den som installerer brannalarmanlegget forlanger komplett underlag (funksjonsbeskrivelse og tegninger) før man påbegynner koblingen av sprinkelanlegget.

Erfaringsmessig medfører manglende underlagt til sprinkelen forsinkelser ifm. idriftsettelsen av anlegget, mye ekstra tidsbruk og ikke minst frustrasjon hos alle involverte.

Komplett underlag sparer alle for tid og frustrasjon samt at ansvarsforholdet er klart og tydelig.

Unngå uønskede alarmer fra sprinkelanlegget

Enkelte ganger kan sprinkelanlegg gi utfordringer og dessverre er det en sak som har skjedd på flere anlegg den siste tiden uavhengig av leverandører.

Årsaken er i flere av tilfellene at alarmkontakten til sprinkelen blir aktivert av trykkforandringer o.l.

Ved utløst sprinkel aktiviseres en A-alarm som er koblet opp mot brannalarmanlegget.



En A-alarm har ingen forsinkelse, som gjør at ved en aktivisering vil gi brannalarm umiddelbart. Når vanntrykket og alt er normalt igjen så vil man ikke kunne se feilen. Det er derfor en rørlegger kan komme på stedet og ikke finne feil og si at det er i order. Det er jo i orden på det når de er der for trykkendringen er borte, men årsaken ligger på rørdelen og ikke på den elektriske delen.

Årsaken ligger i konstruksjonen og oppsettet på aktiviseringen av alarmkontakten på sprinkelen og som nevnt har dette blitt et problem flere steder og bør endres i forhold til hvordan sprinkelanlegget er konstruert og må løses der.

Rent teknisk sett så virker det grensesnittet som det skal, men selvsagt er det ikke bra for et objekt om det er slik, det kan faktisk kalle det falsk alarm når aktiviseringen skyldes en trykkendring av andre årsaker enn utløst sprinkel.

Den som er elektroinstallatør og den som er leverandør av brannalarmanlegget er her veldig ofte uskyldig 3. part, fordi brannalarmanlegget varsler bare på det signalet som anlegget mottar. For brukerne av objektet oppfattes dette allikevel som en utfordring i brannalarmanlegget fordi det er det anlegget som varsler feilen.

Hvordan kan dette løses på dette prosjekter?

Anbefalt løsning:

Det gjøres endring på sprinkelanlegget slik at kontakten ikke slår før det har vært vedvarende aktivisering (sprinkel utløst). Det kan eksempelvis være forsinkelse på aktiviseringen.

Denne løsningen er den anbefalte for da er det løst der signalet gis. Brannalarmanlegget skal egentlig kun motta et signal og alarmere ut fra det.

Alternativ løsning:

Det legges inn en verifikasjonstid på inngangen på sprinkelvakten slik at aktiveringen må ligge inne i x antall sekunder. Antall sekunder må man da få oppgitt fra sprinkel. Det vil si hvor lang tid det tar fra et trykkfall er kommet til kontakten er tilbake i normalstilling. Ofte den tiden det tar å fylle opp anlegget igjen rundt pressostaten, dette er avhengig av løsningen og må svares på av sprinkel leverdøren.

Hvordan fungerer verifikasjonstiden?

Dersom det oppstår en A-alarm fra sprinkelanlegget startes det en verifikasjonstid i brannsentralen, mens inngangen i sprinkelvakten deaktiveres i f.eks. 10 sekunder. Etter 10 sekunder, kontrollerer brannsentralen om signalet fortsatt er aktivt. Om signalet ikke er aktivt eller reaktiveres innen f.eks. de neste 5 minuttene oppheves verifikasjonstiden og anlegget går tilbake til normal tilstand. Om signalet fortsatt ligger aktivt eller reaktiveres innenfor verifikasjonstiden, starter alarmeringen.