



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

DBI Retningslinje 232

1. udgave

Marts, 2009

Punkt	Rettelse	Vedtaget dato
Ændring Punkt 6.2.3	<p>Generelt</p> <p>Udstyr for alarmtransmission af alarm- og fejlsignaler mellem brandsikringsanlæg og redningsberedskabernes vagtcentraler, skal udføres med udstyr certificeret i henhold til DS/EN 54-21.</p> <p>DS/EN 54-21 annek A, beskriver kravene til monitorering af systemet, maksimal transmissionstid og maksimal rapporttid ved manglende fremkommelighed i transmissionssystemet.</p> <p>Der kan anvendes systemer med dedikerede alarmforbindelser, systemer der anvender ikke-dedikerede forbindelser kombineret med mobilt bredbånd samt systemer der alene anvender mobilt bredbånd.</p> <p>Det skal dog sikres at vagtcentralens modtageudstyr kan modtage signaler fra den valgte løsning.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret skal installeres således at følgende klassifikationskrav som angivet i DS/EN 54-21 annek A er opfyldt.</p> <p>Uanset transmissionstype skal systemleverandørens transmissionsudstyr på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen, strømforsynes som ABA kontrol- og indikeringsudstyret og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og afsnit 6.1.5.</p> <p><u>Alarmtransmissioner til redningsberedskabet kan udføres via dedikerede forbindelser (fast opkoblede), ikke-dedikerede forbindelser, mobilt bredbånd eller en kombination heraf.</u></p> <p><u>Forbindelser der etableres efter denne retningslinje skal udføres med en dedikeret forbindelse (type 1 transmission), medmindre beredskabet/vagtcentralen der modtager brandalarmerne har accepteret andet.</u></p> <p><u>Alarmtransmissioner der ikke etableres som en type 1 transmission, skal installeres i henhold til vagtcentralens anvisninger.</u></p> <p><u>Beskrivelse af de forskellige transmissionstyper og krav til disse fremgår af Annek A.</u></p> <p>Kablingen mellem transmissionsudstyret og nettermineringspunktet bør fremføres ubrudt. Såfremt det er nødvendigt at udføre samlinger eller patchkabler, skal disse mærkes brandalarm. Føringsvejen og eventuelle samlinger skal fremgå af dokumentationen ved ABA-anlægget.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret må alene benyttes til overførsel af alarm- og fejlsignaler fra et ABA-anlæg tilhørende én anlægsejer. Et ABA-anlæg kan omfatte flere sammenkoblede kontrol- og indikeringsudstyr, flere tilkørselsadresser eller store overvågningsområder, i hvilken forbindelse myndighederne kan stille krav om supplerende alarmforbindelser.</p> <p>I tilfælde af fejl på transmissionssystemet, skal dette indikeres på redningsberedskabets vagtcentral.</p>	8. dec. 2015



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

Transmissionsfejl skal desuden indikeres med lys og lydindikering på ABA-anlæggets betjeningspanel, således at den driftsansvarlige person, løbende kan kontrollere om forbindelsen er i orden.

Redningsberedskabets vagtcentral der modtager brand- og fejlarmer, overvåger transmissionsvejene frem til ABA anlæggets transmissionsudstyr og i tilfælde af fejl på transmissionssystemet indikeres fejlen på vagtcentralen. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt samtidigt at sende transmissionsfejl fra ABA anlægget til vagtcentralen. Hvis fejlsignalet alligevel sendes til vagtcentralen, skal det udføres således at fejlsignalet til vagtcentralen ikke fastholdes af ABA anlægget efter fejlen er ophørt.

ABA kontrol- og indikeringsudstyret konfigureres derfor således at det ikke sender et fejlsignal til vagtcentralen ved indikering af alarmtransmissionsfejl, alternativt konfigureres udstyret således at fejlsignalet til vagtcentralen automatisk retableres når fejlsignalet fra alarmtransmissionsudstyret ophører.

Vi gør opmærksom på at en manglende alarmtransmission kan medføre skærpede krav til anlægsejer, fx krav til brandvagt eller lignende.

Transmissionsudstyr må ikke overføre andre alarmer som tyveri- og teknikalarmer, medmindre andet fremgår af redningsberedskabets tilslutningsbetingelser.

Transmissionstyper

Type 1

Der anvendes et dedikeret alarmtransmissionssystem, som kan udføres med en enkelt forbindelse. Ved et dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en til dette formål fast opkoblet ledningsforbindelse.

Alt udstyr på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5.

Alarmtransmissionen tilsluttes operatørens første komponent (nettermineringspunkt) på anlægsadressen.

Opkobling via en fast kobberledningsforbindelse til alarmnettet, er et eksempel på en type 1 transmission.

Type 2

Er systemer uden en dedikeret alarmforbindelse. Ved et ikke dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en fast opkoblet kabelforbindelse, der også kan anvendes til andre formål. Dette kan fx være en ADSL forbindelse. Ved type 2 systemer skal der udover den fast opkoblede forbindelse etableres forbindelse over mobilt bredbånd, så der ved svigt i den ene forbindelse, fortsat er alarmtransmission via den anden forbindelse.

Den dobbelte forbindelse skal sikre, at manglende fremkommelighed ved overbelastning af nettet eller afbrydelser i forbindelse med vedligeholdelse m.m., ikke medfører nedbrud af alarmforbindelsen til vagtcentralen.

Der er ved type 2 systemer ikke krav til at routere og andet udstyr på anlægsadressen der indgår i alarmtransmissionen, skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5.

De to forbindelser skal være uafhængige af hinanden, således at en fejl på anlægsadressen ikke kan medføre at begge forbindelser rammes af funktionssvigt.



Type 3

Omfatter systemer der ikke opfylder kravene angivet under type 1 eller type 2. Kravene til disse transmissionssystemer skal fremgå af vagtcentralens tilslutningsbetingelser, alternativt skal der foreligge accept fra myndigheden af, et eller flere af ovennævnte krav ikke er opfyldt.

Som eksempel på type 3 systemer, kan nævnes et transmissionssystem der alene benytter sig af mobilt bredbånd.

Installation af alarmtransmissionsudstyr på anlægsadressen

Forbindelsen mellem ABA-anlæggets kontrol- og indikeringsudstyr og udstyret for alarmtransmission skal udføres, således at denne er overvåget for kortslutning og brud i sin fulde udstrækning. Overvågning af kabelbrud alene, accepteres såfremt alarmtransmissionsudstyret placeres i kontrol- og indikeringsudstyret.

Uanset teknik, anvendt i kontrol- og indikeringsudstyr og udstyr for alarmtransmission, skal brandalarm altid have fortrinsret frem for fejlalarm.

Når kontrol- og indikeringsudstyret bringes i betjent tilstand (adgangsniveau 2 i EN 54 del 2: "Kontrol- og indikeringsudstyr"), må alarmtransmission ikke afbrydes eller frakobles.

~~Alarmtransmissionsudstyret skal altid strømforsynes og nødstrømforsynes fra kontrol- og indikeringsudstyret.~~

Uanset transmissionstype skal alle komponenter på anlægsadressen som er en del af systemleverandørens alarmtransmissionsudstyr altid strømforsynes og nødstrømforsynes fra kontrol- og indikeringsudstyret. Dette gælder også evt. mobilsendeudstyr, routere m.m.

Alarmtransmissionsudstyret skal forbindes til kontrol- og indikeringsudstyret efter systemleverandørens anvisninger.

Såfremt alarmtransmissionsudstyret ikke er placeret i kontrol- og indikeringsudstyret, skal alarmtransmissionsudstyret placeres i et til anlægget hørende aflåst skab, der mærkes "Automatisk brandalarmanlæg". Aflåsning kan undlades på betingelse af, at der skal anvendes værktøj for at åbne skabet.

Alarmtransmissionsudstyret og kabelsystemet, indtil termineringspunktet, er en del af det godkendte ABAanlæg og skal installeres, repareres og vedligeholdes af en godkendt ABA installatør.

Transmissionsudstyrets maksimale overvågningsområde

Samme transmissionsudstyr må kun indeholde alarmsignaler fra et overvågningsområde på maksimalt 12.000 m².

Overvågningsområdet kan efter forudgående aftale med Kommunalbestyrelsen øges til 30.000 m², når det overvågede område er let tilgængeligt og overskueligt.



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

	<p>Kommunalbestyrelsen kan kræve overvågningsområdet reduceret til 8.000 m² ved sammenbyggede, forskelligartede bygninger med vanskelige adgangsveje eller bygninger med mange låste døre i adgangsvejen.</p> <p>Forhold der skal iagttages ved overførsel via mobilt bredbånd</p> <p>For at sikre en stabil forbindelse skal systemleverandørens mindstekrav til signalstyrke altid følges. For at opnå en passende signalstyrke, kan det være nødvendigt at placere antennen udvendigt på. For at sikre en passende signalstyrke, skal en ekstern antenne til alarmtransmissionsudstyret placeres over terræn og må ikke placeres i ABA kontrol- og indikeringsudstyr, i skab for alarmtransmission eller i andet udstyr.</p> <p>Ved udvendig placering af antennen forsynes denne med beskyttelse mod mekanisk beskadigelse og hærværk, medmindre denne er placeret i mindst 3 meters højde.</p> <p>Signalstyrken skal ved serviceeftersyn og inspektion kunne aflæses på alarmtransmissionsudstyret eller oplyses af vagtcentral eller dennes systemleverandør.</p> <p>Såfremt det konstateres at der ikke kan opretholdes en stabil forbindelse via mobilt bredbånd, kan vagtcentralen forlange at der etableres en fast opkoblet forbindelse.</p>	
--	---	--



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

Tilføjes Punkt 11.5		afprøvning	inspektion	færdigmelding	18. nov. 2015
	Udskiftning af centraludstyr til samme type og samme software (grupper, styringer m.m.)	en detektor i hver gruppe, alle styringer	nej	nej	
	Udskiftning af centraludstyr til anden type eller til samme type med ny software (grupper, styringer m.m.)	1/3 af enheder i hver gruppe og alle styringer, svarende til årligt serviceeftersyn	nej	nej	
	Udskiftning / udvidelse med detektorer p.g.a. ombygning, udvidelse m.m.	alle enheder der er omfattet af ombygning/udvidelse	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²	
	Udskiftning (konvertering) af centraludstyr og øvrige enheder til anden type	alle enheder	ja	ja	
	<u>Udskiftning af konventionelt centraludstyr til anden type hvor eksisterende enheder tilsluttes via adressemoduler (1. se krav til dokumentation)</u>	<u>alle enheder</u>	<u>ja</u>	<u>ja</u>	
	Flytning af betjeningspanel som gør at orienteringsplanerne skal ændres	en detektor i hver gruppe, alle styringer	Ja	ja	
NOTE 1: Der skal ved færdigmeldingen foreligge dokumentation for at enhedernes modstandsværdier for fx brand, fejl og ledningsovervågning kan håndteres af de anvendte adresseenheder.					



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

Ny Anneks A	<p>Anneks A Alarmtransmission til vagtcentral</p> <p>Udstyr for alarmtransmission af alarm- og fejlsignaler mellem brandsikringsanlæg og redningsberedskabernes vagtcentraler, skal udføres med udstyr certificeret i henhold til DS/EN 54-21.</p> <p>DS/EN 54-21 anneks A, beskriver kravene til monitorering af systemet, maksimal transmissionstid og maksimal rapporttid ved manglende fremkommelighed i transmissionssystemet.</p> <p>Der kan anvendes systemer med dedikerede alarmforbindelser, systemer der anvender ikke dedikerede forbindelser kombineret med mobilt bredbånd samt systemer der alene anvender mobilt bredbånd. Det skal dog sikres at vagtcentralens modtageudstyr kan modtage signaler fra den valgte løsning.</p> <p>Medmindre andet fremgår af Beredskabets/vagtcentralens tilslutningsbetingelser udføres alarmtransmissioner efter DBI retningslinje 232 med en type 1 alarmtransmission.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret skal installeres således at følgende klassifikationskrav som angivet i DS/EN 54-21 anneks A er opfyldt. Uanset transmissionstype skal systemleverandørens transmissionsudstyr, herunder evt. routere, på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen, strømforsynes som ABA kontrol- og indikeringsudstyret og nødstrømsforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og afsnit 6.1.5.</p> <p>Transmission type 1 Der anvendes et dedikeret alarmtransmissionssystem, som kan udføres med en enkelt forbindelse. Ved et dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en til dette formål fast opkoblet ledningsforbindelse.</p> <p>Alt udstyr på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5.</p> <p>Alarmtransmissionen tilsluttes teleoperatørens første komponent (nettermineringspunkt) på anlægsadressen. Nettermineringspunktet defineres som et standardiseret nettermineringspunkt, som er grænsefladen mellem teleoperatørens telenet og et privat transmissionsudstyr på anlægsadressen.</p> <p>Opkobling via en fast ledningsforbindelse til alarmnettet, er et eksempel på en type 1 transmission.</p> <p>Transmission type 2 Er systemer uden en dedikeret alarmforbindelse. Ved et ikke dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en fast opkoblet kabelforbindelse, der også kan anvendes til andre formål. Dette kan fx være en ADSL forbindelse.</p> <p>Ved type 2 systemer skal der udover den fast opkoblede forbindelse etableres forbindelse over mobilt bredbånd, så der ved svigt i den ene forbindelse, fortsat er alarmtransmission via den anden forbindelse.</p>	18. nov. 2015
-------------	---	---------------



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>Den dobbelte forbindelse skal sikre, at manglende fremkommelighed ved overbelastning af nettet eller afbrydelser i forbindelse med vedligeholdelse m.m., ikke medfører nedbrud af alarmforbindelsen til vagtcentralen.</p> <p>Sendeutstyr og routere på anlægsadressen der indgår i systemleverandørens alarmtransmission, skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5. mens der ikke stilles krav til nødstrømsforsyning af øvrige routere og lignende på anlægsadressen.</p> <p>De to forbindelser skal være uafhængige af hinanden, således at en fejl på anlægsadressen ikke kan medføre at begge forbindelser rammes af funktionssvigt.</p> <p>Følgende krav til opsætning af type 2 transmissionssystemer bør beskrives i Beredskabets/vagtcentralens tilslutningsbetingelser.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvilken forbindelse der er primær henholdsvis sekundær• Mindstekrav til signalstyrke for mobilt bredbånd• Maksimale tidforsinkelse fra en alarm registreres i ABA udstyr til den modtages på vagtcentral• Tidsforsinkelse fra der opstår en fejl på alarmtransmissionen til fejlen registreres af vagtcentralen• Mindstekrav til driftssikkerhed af transmissionstypen (se skema) <p>Transmission type 3 Omfatter systemer der ikke opfylder kravene angivet under type 1 eller type 2.</p> <p>Følgende krav til opsætning af type 3 transmissionssystemer bør beskrives i Beredskabets/vagtcentralens tilslutningsbetingelser.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mindstekrav til signalstyrke for mobilt bredbånd• Maksimale tidforsinkelse fra en alarm registreres i ABA udstyr til den modtages på vagtcentral• Tidsforsinkelse fra der opstår en fejl på alarmtransmissionen til fejlen registreres af vagtcentralen• Mindstekrav til driftssikkerhed af transmissionstypen (se skema) <p>Som eksempel på type 3 systemer, kan nævnes et transmissionssystem der alene benytter sig af mobilt bredbånd.</p> <p>Forhold der skal iagttages ved overførsel via mobilt bredbånd</p> <p>For at sikre en stabil forbindelse skal systemleverandørens mindstekrav til signalstyrke altid følges. For at opnå en passende signalstyrke, skal antennen placeres udvendigt på bygningen, højt placeret og om nødvendigt med retning mod mobilmast.</p> <p>Ved udvendig placering af antennen forsynes denne med beskyttelse mod mekanisk beskadigelse og hærværk, medmindre denne er placeret i mindst 3 meters højde.</p>	
--	--



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

	<p>Signalstyrken skal ved serviceeftersyn og inspektion kunne aflæses på alarmtransmissionsudstyret eller oplyses af vagtcentral eller dennes systemleverandør.</p> <p>Såfremt det konstateres at der ikke kan opretholdes en stabil forbindelse via mobilt bredbånd, kan vagtcentralen forlange at der i stedet for mobilt bredbånd etableres en fast opkoblet forbindelse.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Alarmtransmissionstype</i></th> <th>type 1</th> <th>type 2</th> <th>type 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dedikeret (kun ABA) ledningsforbindelse</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ikke dedikeret (ABA blandt andet) ledningsforbindelse kombineret med mobilt bredbånd</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Kun mobilt bredbånd</i></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>DS/EN 54-21 godkendt alarmtransmissionsudstyr strømforsynet fra ABA. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Strømforsynet fra ABA anlægget. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td><i>Tidforsinkelse fra en alarm registreres i ABA udstyr til den modtages på vagtcentral</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alarm transmissionstid norm. 10 sekunder (D4 - DS/EN54-21)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Alarm transmissionstid max. 20 sekunder (M4 - DS/EN54-21)</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alarm transmissionstid max. 60 sekunder (M3 - DS/EN54-21)</td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td><i>Tidsforsinkelse fra der opstår en fejl på alarmtransmissionen til fejlen registreres af vagtcentralen</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Svigt i transmission max. 90 sekunder (T5 - DS/EN 54-21)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Svigt i transmission max. 180 sekunder (T4 - DS/EN 54-21)</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Svigt i én transmissionsvej når den redundante transmission fortsat fungerer max. 300 minutter (T3- DS/EN 54-21)</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Mindstekrav til driftssikkerhed af transmissionstypen</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oppetid min. 99,8 over 12 måned og 98,5 over 1 måned (A4 - DS/EN 54-21)</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oppetid min. 99,9 over 12 mdr. og 99,8 over 7 dage (DP4 - DS/EN 50136)</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Alarmtransmissionstype</i>	type 1	type 2	type 3	Dedikeret (kun ABA) ledningsforbindelse	x			Ikke dedikeret (ABA blandt andet) ledningsforbindelse kombineret med mobilt bredbånd		x		<i>Kun mobilt bredbånd</i>			x	DS/EN 54-21 godkendt alarmtransmissionsudstyr strømforsynet fra ABA. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)	x	x	x	Strømforsynet fra ABA anlægget. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)	x	x	x	<i>Tidforsinkelse fra en alarm registreres i ABA udstyr til den modtages på vagtcentral</i>				Alarm transmissionstid norm. 10 sekunder (D4 - DS/EN54-21)	x	x	x	Alarm transmissionstid max. 20 sekunder (M4 - DS/EN54-21)	x			Alarm transmissionstid max. 60 sekunder (M3 - DS/EN54-21)		x	x	<i>Tidsforsinkelse fra der opstår en fejl på alarmtransmissionen til fejlen registreres af vagtcentralen</i>				Svigt i transmission max. 90 sekunder (T5 - DS/EN 54-21)	x	x		Svigt i transmission max. 180 sekunder (T4 - DS/EN 54-21)			x	Svigt i én transmissionsvej når den redundante transmission fortsat fungerer max. 300 minutter (T3- DS/EN 54-21)		x		<i>Mindstekrav til driftssikkerhed af transmissionstypen</i>				Oppetid min. 99,8 over 12 måned og 98,5 over 1 måned (A4 - DS/EN 54-21)	x	x		Oppetid min. 99,9 over 12 mdr. og 99,8 over 7 dage (DP4 - DS/EN 50136)			x	
<i>Alarmtransmissionstype</i>	type 1	type 2	type 3																																																																			
Dedikeret (kun ABA) ledningsforbindelse	x																																																																					
Ikke dedikeret (ABA blandt andet) ledningsforbindelse kombineret med mobilt bredbånd		x																																																																				
<i>Kun mobilt bredbånd</i>			x																																																																			
DS/EN 54-21 godkendt alarmtransmissionsudstyr strømforsynet fra ABA. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)	x	x	x																																																																			
Strømforsynet fra ABA anlægget. (gælder også evt. router dedikeret til alarmtransmissionen)	x	x	x																																																																			
<i>Tidforsinkelse fra en alarm registreres i ABA udstyr til den modtages på vagtcentral</i>																																																																						
Alarm transmissionstid norm. 10 sekunder (D4 - DS/EN54-21)	x	x	x																																																																			
Alarm transmissionstid max. 20 sekunder (M4 - DS/EN54-21)	x																																																																					
Alarm transmissionstid max. 60 sekunder (M3 - DS/EN54-21)		x	x																																																																			
<i>Tidsforsinkelse fra der opstår en fejl på alarmtransmissionen til fejlen registreres af vagtcentralen</i>																																																																						
Svigt i transmission max. 90 sekunder (T5 - DS/EN 54-21)	x	x																																																																				
Svigt i transmission max. 180 sekunder (T4 - DS/EN 54-21)			x																																																																			
Svigt i én transmissionsvej når den redundante transmission fortsat fungerer max. 300 minutter (T3- DS/EN 54-21)		x																																																																				
<i>Mindstekrav til driftssikkerhed af transmissionstypen</i>																																																																						
Oppetid min. 99,8 over 12 måned og 98,5 over 1 måned (A4 - DS/EN 54-21)	x	x																																																																				
Oppetid min. 99,9 over 12 mdr. og 99,8 over 7 dage (DP4 - DS/EN 50136)			x																																																																			
Udgår Punkt 3.1.2	<p>Afsnit vedr. uudnyttelige tagrum</p> <p>Uudnyttelige tagrum er tagrum der ikke kan eller må benyttes. Adskillelse mod uudnyttelige tagrum skal mindst være bygningsdel EI 30 (BD-bygningsdel 30) og loftlem skal mindst svare til EI2 30 (bygningsdel 30-M). Uudnyttelige tagrum hvortil der kun er adgang via loftlem og ikke trappe, fastmonteret stige eller stige monteret på lem, kan overvågning udelades.</p>	23. juni 2014																																																																				
Tabel 4.1	Tabel 4.1 ændres	23. juni 2014																																																																				
Tilføjelse punkt 5.5.1	En fejl på et aspirationsanlæg må højst medføre at 600m2 fejlrammes.	23. juni 2014																																																																				



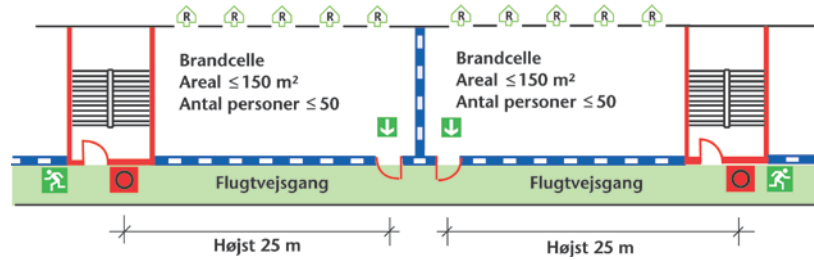
DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>Ændring Punkt 6.3.2</p>	<p>Alarmtryk generelt Alarmtryk installeres med det formål, at personer i det enkelte bygningsafsnit kan tilkalde redningsberedskabet, samt aktivere brandtekniske installationer som fx varslingsanlæg.</p> <p>Alarmtrykkes antal og placering skal projekteres i hvert enkelt tilfælde under hensyntagen til de aktuelle forhold, herunder bygningsafsnittets anvendelse og brugere.</p> <p>Alarmtryk installeres ikke i områder, hvor der er sandsynlighed for at misbrug vil finde sted. Eksempler herpå er områder i det fri, indkøbscentre, sportshaller, psykiatriske institutioner, skoler og andre uddannelses institutioner, børnehaver og lignende.</p> <p>Alarmtryk i områder hvor misbrug kan forventes I bygningsafsnit hvor der er sandsynlighed for uønskede alarmer fra alarmtryk, placeres der kun alarmtryk i områder hvor det kan forventes at der er personale til stede.</p> <p>Eksempler på placering af alarmtryk i bygningsafsnit hvor misbrug kan forventes:</p> <ul style="list-style-type: none">• I indkøbscentre placeres alarmtryk ikke i salgsområder, men alene i personaleområder. Det vil ofte være tilstrækkeligt at placere et alarmtryk i hver butik.• I skoler placeres fx et alarmtryk på lærerværelse, et i kontor og et hos pedel/teknisk personale• I psykiatriske institutioner placeres et alarmtryk i hvert vagtrum <p>Alarmtryk i ovennævnte områder skal placeres på et synligt sted i lokalet og markeres med et rødt skilt "Brandalarm". Hvis bygningsafsnittet er omfattet krav om opslag af brand- og evakueringsinstruks jf. driftsmæssige forskrifter, bør alarmtryk og instruks placeres samlet.</p> <p>Antal og placering af alarmtryk i ovennævnte områder aftales med Kommunalbestyrelsen.</p> <p>Antal og placering af alarmtryk Alarmtryk skal placeres højst 5,0 m fra alle udgangsdøre fra det overvågede område til det fri eller andet ikke overvåget område, der henregnes som flugtvej.</p> <p>Alarmtryk skal placeres højst 5,0 m fra slangevinder. Alarmtrykket skal være synligt fra slangevinden.</p> <p>Alarmtryk skal være synlige i flugtreningen.</p> <p>Ved udgang fra flere bygningsafsnit med fælles flugtvej kan alarmtryk placeres i flugtvejen.</p> <p>Alarmtryk skal placeres, således at der intet sted i flugtvejen er mere end 25 m, heraf 10 m i niveauforskel, til det nærmeste tryk.</p>	
--------------------------------	---	--

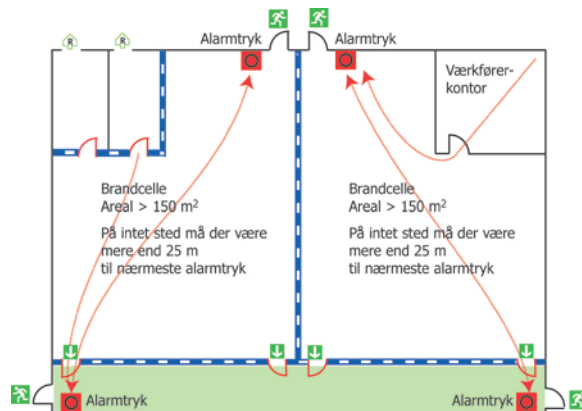
I bygningsafsnit, hvor flugtvejsgang er egen brandcelle, og de rum, flugtvejsgangen betjener, ikke er større end 150 m² og antallet af personer i det enkelte rum er højst 50, regnes de 25 m kun i flugtvejen, dvs. fra døre mellem flugtvejsgang og de rum, gangen betjener, se figur 6.3.

I bygningsafsnit, der ikke opfylder ovenstående, regnes de 25 m fra det fjerneste punkt i den enkelte brandcelle, se figur 6.4.



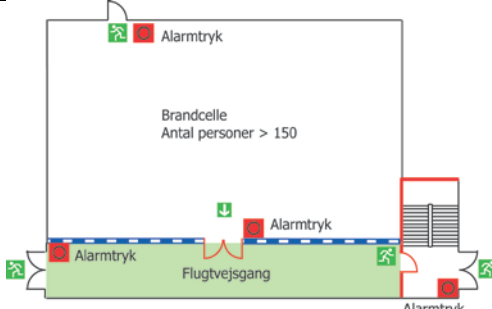
Figur 6.3 Eksempel på alarmtryk i flugtvejsgang, der betjener mindre rum.

I brandceller, hvor flugtvejene ikke umiddelbart er defineret, som fx storrumskontorer, lager- og produktionslokaler, må der fra et vilkårligt punkt i brandcellen højst være 25 m til nærmeste alarmtryk, se figur 6.4.



Figur 6.4 Eksempler på alarmtryk i henholdsvis storrumskontor og lager-/produktionslokale med værkførerkontor.

I brandceller, der er beregnet til mere end 150 personer, skal der installeres alarmtryk ved alle udgange eller flugtveje fra brandcellen, se figur 6.5.

	 <p>Figur 6-5 Eksempel på alarmtryk i brandcelle indrettet til mere end 150 personer.</p> <p>I områder hvor der er sandsynlighed for misbrug, kan alarmtryk eventuelt udføres nøglebetjent, ifølge aftale med Kommunalbestyrelsen.</p> <p>I bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 uden fælles flugtveje, hvor den enkelte bolig/lejlighed har udgang direkte til terræn i det fri, installeres der et alarmtryk ved udgangen fra hoveddør.</p> <p>Alarmtryk skal være røde.</p> <p>Der skal placeres ét alarmtryk ved redningsberedskabets betjeningspanel.</p> <p>Alarmtryk skal forsynes med beskyttelsesdæksel.</p> <p>Alarmtryk må ikke aktivere slukningsanlæg m.m., i henhold til afsnit 6.3.3.</p>	
<p>Ændring Punkt 6.4.1</p>	<p>Optiske alarmgivere i adgangsvej for redningsberedskabet</p> <p>Ud over de i redningsberedskabets betjeningspanel indbyggede alarmgivere, skal optisk alarmgiver installeres udvendigt ved redningsberedskabets adgangsvej til redningsberedskabets betjeningspanel.</p> <p>Udvendige optiske alarmgivere installeres i henhold til aftale med Kommunalbestyrelsen.</p> <p>Udvendige optiske alarmgivere må ikke stoppe ved generel afstilling af alarmgivere, men skal fortsætte, indtil brandalarmlilstand retableres.</p> <p>Benyttes optiske alarmgivere certificeret efter DS/EN 54-23, skal de opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • være certificeret som type W (wall) • være af type B for udvendig montage • være beregnet til montage i en højde mindst 2,4 meter • med en rækkevidde på mindst 7 meter kunne opnå en lysstyrke på mindst 0,4 lux • sokler og alarmgivere skal være røde <p>Optiske alarmgivere der ikke er certificeret efter DS/EN 54-23, skal opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der foreligger dokumentation for at lysstyrken er mindst 200 Candela. • sokler og alarmgivere skal være røde • blinkfrekvensen skal være 40–60 blink/minut. • betragtningsvinkelen skal være mindst 180° horisontalt. 	<p>23. juni 2014</p>



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

	Optiske alarmgivere skal ikke fremgå af systemcertifikatet	
Ændring Punkt 7.3.1, afsnit 1 og 7	<p>Med højlagre forstås lagerbygninger på over 600 m² med brændbart oplag eller produkter i brændbar emballage, som oplagres i større højde end 6,0 8,0 m over gulv.</p> <p>I højlagre, hvor rumhøjden ikke overstiger 10,0 m, kan overvågning i reoler udelades, uanset at der oplagres i højder over 6,0 8,0 m.</p>	23. juni 2015
Ændring Punkt 7.3.3 Afsnit 5 – 1. pind	De enkelte detektortypers maksimale overvågningsafstand på <u>6,0 meter</u> (r_0) skal overholdes <u>i reolen</u>	23. juni 2014
Ændring Punkt 8.2.7	<p>Mærkning</p> <p>Alle enheder i adresserbare anlæg, som kan indikere alarmtilstand på redningsberedskabets betjeningspanel, skal mærkes med gruppe og detektornummer.</p> <p>Alle detektorer og alarmtryk i konventionelle anlæg skal mærkes med gruppenummer.</p> <p>Numre på enhederne skal være identiske med numrene i displayet på redningsberedskabets betjeningspanel, dog kan foranstående nuller udelades.</p> <p>Vises fx gruppe 002 detektor 01.025 i redningsberedskabets betjeningspanel, skal enheden opmærkes 2/1.025.</p> <p>Vises der gruppe 025 detektor 003 i betjeningspanel, skal opmærkningen være 25/3.</p> <p>Numre skal være læselige fra den etage hvorpå orienteringsplanen viser enheden.</p> <p>I rumhøjder op til 11 m betragtes nummeret som læseligt hvis nummeret er udført med fed skrifttype samt højden på skrifttypen er mindst:</p> <ul style="list-style-type: none">• 4mm for rumhøjder fra 0m op til 4m• 7mm for rumhøjder fra 4m til 6m• 11mm for rumhøjder fra 6m til 8m• 16mm for rumhøjder fra 8m til 11m <p>For højder over 11m anbefales:</p> <ul style="list-style-type: none">• 21mm for rumhøjder fra 11m til 14m• 27mm for rumhøjder fra 14m til 18m• 34mm for rumhøjder fra 18m til 22m <p>Alle klokker, sirener m.m. for tonevarsling og opmærksomhedssignal skal tydeligt mærkes med skilt "BRAND", "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst.</p> <p>Mærkning med skilt brand eller lignende tekst, gælder også lydgivere integreret i detektorer, sokler eller lignende.</p> <p>Alternativt kan lydgivere mærkes med et piktogram, der tydeligt angiver at der tale om en brandalarm.</p> <p>Piktogrammet skal udføres som hvidt piktogram på rød bund, hvor den røde farve skal dække mindst 50 % af skiltets overflade.</p> <p>Alt samlingsmateriel, I/O enheder og lignende skal mærkes med skilt "BRAND", "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst.</p>	23. juni 2014



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>Ændring punkt 11.5</p>	<p>Afprøvning, færdigmelding og inspektion Der skal udføres afprøvning, fremsendes revideret færdigmelding til en akkrediteret inspektionsvirksomhed, samt udføres første inspektion:</p> <table border="1" data-bbox="331 461 1273 1525"> <thead> <tr> <th></th> <th>afprøvning</th> <th>inspektion</th> <th>færdigmelding</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Udskiftning af centraludstyr til samme type og samme software (grupper, styringer m.m.)</td> <td>en detektor i hver gruppe, alle styringer</td> <td>nej</td> <td>nej</td> </tr> <tr> <td>Udskiftning af centraludstyr til anden type eller til samme type med ny software (grupper, styringer m.m.)</td> <td>1/3 af enheder i hver gruppe og alle styringer, svarende til årligt serviceeftersyn</td> <td>nej</td> <td>nej</td> </tr> <tr> <td>Udskiftning / udvidelse med detektorer p.g.a. ombygning, udvidelse m.m.</td> <td>alle enheder der er omfattet af ombygning/udvidelse</td> <td>ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m²</td> <td>ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m²</td> </tr> <tr> <td>Udskiftning (konvertering) af centraludstyr og øvrige enheder til anden type</td> <td>alle enheder</td> <td>ja</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>Flytning af betjeningspanel som gør at orienteringsplanerne skal ændres</td> <td>en detektor i hver gruppe, alle styringer</td> <td>ja</td> <td>ja</td> </tr> </tbody> </table>		afprøvning	inspektion	færdigmelding	Udskiftning af centraludstyr til samme type og samme software (grupper, styringer m.m.)	en detektor i hver gruppe, alle styringer	nej	nej	Udskiftning af centraludstyr til anden type eller til samme type med ny software (grupper, styringer m.m.)	1/3 af enheder i hver gruppe og alle styringer, svarende til årligt serviceeftersyn	nej	nej	Udskiftning / udvidelse med detektorer p.g.a. ombygning, udvidelse m.m.	alle enheder der er omfattet af ombygning/udvidelse	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²	Udskiftning (konvertering) af centraludstyr og øvrige enheder til anden type	alle enheder	ja	ja	Flytning af betjeningspanel som gør at orienteringsplanerne skal ændres	en detektor i hver gruppe, alle styringer	ja	ja	<p>23. juni 2014</p>
	afprøvning	inspektion	færdigmelding																							
Udskiftning af centraludstyr til samme type og samme software (grupper, styringer m.m.)	en detektor i hver gruppe, alle styringer	nej	nej																							
Udskiftning af centraludstyr til anden type eller til samme type med ny software (grupper, styringer m.m.)	1/3 af enheder i hver gruppe og alle styringer, svarende til årligt serviceeftersyn	nej	nej																							
Udskiftning / udvidelse med detektorer p.g.a. ombygning, udvidelse m.m.	alle enheder der er omfattet af ombygning/udvidelse	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²	ja, hvis den samlede ændring /udvidelse overstiger 600m ²																							
Udskiftning (konvertering) af centraludstyr og øvrige enheder til anden type	alle enheder	ja	ja																							
Flytning af betjeningspanel som gør at orienteringsplanerne skal ændres	en detektor i hver gruppe, alle styringer	ja	ja																							
<p>Ændring Punkt 5.3.6, afsnit 4</p>	<p>Punktrøgdetektorer kan uden begrænsninger anvendes ved lufthastigheder, der er højst 1,0 m/s. Dette betyder normalt, at der skal være en afstand på mindst 1,0 m fra kanten af indblæsningsåbninger, medmindre at man kan eftervise at den valgte ventilationsløsning giver en lufthastighed under 1,0 m/s omkring punktrøgdetektorer.</p>	<p>6. maj 2014</p>																								
<p>Ændring Punkt 6.2.3</p>	<p>Alarmtransmissionsudstyr, punktet ændres til Generelt Udstyr for alarmtransmission af alarm- og fejlsignaler mellem brandsikringsanlæg og redningsberedskabernes vagtcentraler, skal udføres med udstyr certificeret i henhold til DS/EN 54-21.</p> <p>DS/EN 54-21 annek A, beskriver kravene til monitorering af systemet, maksimal transmissionstid og maksimal rapporttid ved manglende fremkommelighed i transmissionssystemet.</p>	<p>6. maj 2014</p>																								



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>Der kan anvendes systemer med dedikerede alarmforbindelser, systemer der anvender ikke dedikerede forbindelser kombineret med mobilt bredbånd samt systemer der alene anvender mobilt bredbånd. Det skal dog sikres at vagtcentralens modtageudstyr kan modtage signalerne fra den valgte løsning.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret skal installeres således at følgende klassifikationskrav som angivet i DS/EN 54-21 annek A er opfyldt. Uanset transmissionstype skal systemleverandørens transmissionsudstyr på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen, strømforsynes som ABA kontrol- og indikeringsudstyret og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og afsnit 6.1.5.</p> <p>Kablingen mellem transmissionsudstyret og nettermineringspunktet bør fremføres ubrudt. Såfremt det er nødvendigt at udføre samlinger eller patchkabler, skal disse mærkes brandalarm. Føringsvejen og eventuelle samlinger skal fremgå af dokumentationen ved ABA-anlægget.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret må alene benyttes til overførsel af alarm- og fejlsignaler fra et ABA-anlæg tilhørende én anlægsejer. Et ABA-anlæg kan omfatte flere sammenkoblede kontrol- og indikeringsudstyr, flere tilkørselsadresser eller store overvågningsområder, i hvilken forbindelse myndighederne kan stille krav om supplerende alarmforbindelser.</p> <p>I tilfælde af fejl på transmissionssystemet, skal dette indikeres på redningsberedskabets vagtcentral. Transmissionsfejl skal desuden indikeres med lys og lydindikering på ABA-anlæggets betjeningspanel, således at den driftsansvarlige person, løbende kan kontrollere om forbindelsen er i orden.</p> <p>Vi gør opmærksom på at en manglende alarmtransmission kan medføre skærpede krav til anlægsejer, fx krav til brandvagt eller lignende.</p> <p>Transmissionsudstyr må ikke overføre andre alarmer som tyveri- og teknikalarmer, medmindre andet fremgår af redningsberedskabets tilslutningsbetingelser.</p> <p>Transmissionstyper Type 1 Der anvendes et dedikeret alarmtransmissionssystem, som kan udføres med en enkelt forbindelse. Ved et dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en til dette formål fast opkoblet ledningsforbindelse.</p> <p>Alt udstyr på anlægsadressen, der indgår i alarmtransmissionen skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5. Alarmtransmissionen tilsluttes operatørens første komponent (nettermineringspunkt) på anlægsadressen.</p> <p>Opkobling via en fast kobberledningsforbindelse til alarmnettet, er et eksempel på en type 1 transmission.</p>	
---	--



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

	<p>Type 2 Er systemer uden en dedikeret alarmforbindelse. Ved et ikke dedikeret system forstås at alarmtransmissionen udføres over en fast opkoblet kabelforbindelse, der også kan anvendes til andre formål. Dette kan fx være en ADSL forbindelse.</p> <p>Ved type 2 systemer skal der udover den fast opkoblede forbindelse etableres forbindelse over mobilt bredbånd, så der ved svigt i den ene forbindelse, fortsat er alarmtransmission via den anden forbindelse.</p> <p>Den dobbelte forbindelse skal sikre, at manglende fremkommelighed ved overbelastning af nettet eller afbrydelser i forbindelse med vedligeholdelse m.m., ikke medfører nedbrud af alarmforbindelsen til vagtcentralen.</p> <p>Der er ved type 2 systemer ikke krav til at routere og andet udstyr på anlægsadressen der indgår i alarmtransmissionen, skal strøm- og nødstrømforsynes i overensstemmelse med afsnit 6.1.4 og 6.1.5.</p> <p>De to forbindelser skal være uafhængige af hinanden, således at en fejl på anlægsadressen ikke kan medføre at begge forbindelser rammes af funktionssvigt.</p> <p>Type 3 Omfatter systemer der ikke opfylder kravene angivet under type 1 eller type 2. Kravene til disse transmissionssystemer skal fremgå af vagtcentralens tilslutningsbetingelser, alternativt skal der foreligge accept fra myndigheden af, et eller flere af ovennævnte krav ikke er opfyldt.</p> <p>Som eksempel på type 3 systemer, kan nævnes et transmissionssystem der alene benytter sig af mobilt bredbånd.</p> <p>Installation af alarmtransmissionsudstyr på anlægsadressen Forbindelsen mellem ABA-anlæggets kontrol- og indikeringsudstyr og udstyret for alarmtransmission skal udføres, således at denne er overvåget for kortslutning og brud i sin fulde udstrækning. Overvågning af kabelbrud alene, accepteres såfremt alarmtransmissionsudstyret placeres i eller ved siden af kontrol- og indikeringsudstyret.</p> <p>Uanset teknik, anvendt i kontrol- og indikeringsudstyr og udstyr for alarmtransmission, skal brandalarm altid have fortrinsret frem for fejlarmer.</p> <p>Når kontrol- og indikeringsudstyret bringes i betjent tilstand (adgangsniveau 2 i EN 54 del 2: "Kontrol- og indikeringsudstyr"), må alarmtransmission ikke afbrydes eller frakobles.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret skal altid strømforsynes og nødstrømforsynes fra kontrol- og indikeringsudstyret.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret skal forbindes til kontrol- og indikeringsudstyret efter systemleverandørens anvisninger.</p>	
--	---	--



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

	<p>Såfremt alarmtransmissionsudstyret ikke er placeret i kontrol- og indikeringsudstyret, skal alarmtransmissionsudstyret placeres i et til anlægget hørende aflåst skab, der mærkes "Automatisk brandalarmanlæg".</p> <p>Aflåsning kan undlades på betingelse af, at der skal anvendes værktøj for at åbne skabet.</p> <p>Alarmtransmissionsudstyret og kabelsystemet, indtil termineringspunktet, er en del af det godkendte ABA-anlæg og skal installeres, repareres og vedligeholdes af en godkendt ABA installatør.</p> <p>Transmissionsudstyrets maksimale overvågningsområde Samme transmissionsudstyr må kun indeholde alarmsignaler fra et overvågningsområde på maksimalt 12.000 m².</p> <p>Overvågningsområdet kan efter forudgående aftale med Kommunalbestyrelsen øges til 30.000 m², når det overvågede område er let tilgængeligt og overskueligt.</p> <p>Kommunalbestyrelsen kan kræve overvågningsområdet reduceret til 8.000 m² ved sammenbyggede, forskelligartede bygninger med vanskelige adgangsveje eller bygninger med mange låste døre i adgangsvejen.</p> <p>Forhold der skal iagttages ved overførsel via mobilt bredbånd For at sikre en stabil forbindelse skal systemleverandørens mindstekrav til signalstyrke altid følges. For at opnå en passende signalstyrke, kan det være nødvendigt at placere antennen udvendigt på bygningen, højt placeret og med retning mod mobilmast.</p> <p>For at sikre en passende signalstyrke, skal en ekstern antenne til alarmtransmissionsudstyret placeres over terræn og må ikke placeres i ABA kontrol- og indikeringsudstyr, i skab for alarmtransmission eller i andet udstyr.</p> <p>Ved udvendig placering af antennen forsynes denne med beskyttelse mod mekanisk beskadigelse og hærværk, medmindre denne er placeret i mindst 3 meters højde.</p> <p>Signalstyrken skal ved serviceeftersyn og inspektion kunne aflæses på alarmtransmissionsudstyret eller oplyses af vagtcentral eller dennes systemleverandør.</p> <p>Såfremt det konstateres at der ikke kan opretholdes en stabil forbindelse via mobilt bredbånd, kan vagtcentralen forlange at der etableres en fast opkoblet forbindelse.</p>	
Tilføjelse Punkt 6.4.2	<p>Akustisk opmærksomhedssignal Akustiske alarmgivere for opmærksomhedssignal skal være certificeret som angivet i DS/EN 54-3.</p>	6. maj 2014



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

Nyt punkt Punkt 6.4.3	Optisk opmærksomhedssignal, Optisk opmærksomhedssignal anvendes til at alarmere personer i bygninger, hvor akustisk alarmering ikke kan eller ønskes benyttet. Lysstyrken skal vælges, så optisk alarm tydeligt kan ses i det område, der skal alarmere. Alarmsgivere for optisk opmærksomhedssignal skal være certificeret som angivet i DS/EN 54-23.	6. maj 2014
Tilføjelse Punkt 7.7.1 Afsnit 3	Såfremt ABDL- funktioner aktiveres af en I/O enhed placeret på en detektorløjfe, og I/O enheden er forsynet med kortslutningsisolatorer på begge sider af enheden, kan det accepteres at ABDL styringen ikke aktiveres ved spændingssvigt på detektorløjfen.	6. maj 2014
Ændring Punkt 8.2.7	Alle klokker, sirener m.m. for tonevarsling og opmærksomhedssignal skal tydeligt mærkes med skilt "BRAND", "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst. Mærkning med skilt brand eller lignende tekst, gælder også lydgivere integreret i detektorer, sokler eller lignende. Alternativt kan lydgivere mærkes med et piktogram, der tydeligt angiver at der tale om en brandalarm. Piktogrammet skal udføres som hvidt piktogram på rød bund, hvor den røde farve skal dække mindst 50 % af skiltets overflade. Alt samlingsmateriel, I/O enheder og lignende skal mærkes med skilt "BRAND", "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst.	6. maj 2014
Erstatning Punkt 3.3.1 afsnit 2 og 3	Punkt 3.3.1 afsnit 2 og 3 udgår og erstattes med En enkelt fejl på installationen må ikke medføre manglende overvågning af mere end 32 enheder (punktdetektorer eller alarmtryk). Dette kan sikres ved at der kun installeres 32 detektorer i kredsløbet/detektorløjfen, alternativt ved placering af kortslutningsisolatorer i kredsløbet/detektorløjfen. En enkelt fejl på installationen må dog højst medføre manglende overvågning af et område på 600m ² . Installation af transpondere (sender/modtager) for kommunikation med trådløse detektorer skal udføres således at en fejl på strømforsyning eller kommunikation, højst medfører at 32 detektorer og højst 600m ² fejlrammes.	6. maj 2014
Tilføjelse Punkt 1.2.1	Alarmitilstand skal medføre at indikeringslamper på detektorer, alarmtryk og lignende aktiveres. Hver detektorløjfe skal samtidigt kunne strømforsynde mindst 4 indikeringslamper.	16. april 2013
Tilføjelse Punkt 6.2.3	Udstyr for alarmtransmission mellem ABA anlæg og redningsberedskabernes vagtcentraler skal udføres som angivet i DS/EN 54-21 samt CE mærkes i overensstemmelse hermed. Transmissionsudstyr der opfylder ovenstående krav kan anvendes til ABA anlæg, uanset om systemet er kabelført eller trådløst. Det skal dog sikres at vagtcentralen kan modtage signalerne fra den valgte løsning.	16. april 2013
Tilføjelse Punkt 6.4.1	Optiske alarmsgivere skal være certificeret som angivet i DS/EN 54-23 samt CE mærket i overensstemmelse hermed. Indtil 31.12.2013 kan optiske alarmsgivere der ikke er certificeret efter DS/EN 54-23 fortsat anvendes, under forudsætning af nedennævnte krav er opfyldt.	16. april 2014



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

Tilføjelse Punkt 7.8	<p>Hvor et ABA anlæg aktiverer følgende anlægstyper, skal sammenkoblingen udføres i henhold til retningslinje 006 med tilbagemelding til ABA-anlægget ved anlægsfejl:</p> <ul style="list-style-type: none">• Brandventilation• Atriumsprinkling og lign.• Varslingsanlæg• Rumslukningsanlæg• Overtryksventilerede trapperum <p>Hvor ABA-anlægget aktiverer følgende anlægstyper, skal sammenkoblingen udføres i henhold til retningslinje 006 uden tilbagemelding til ABA-anlægget ved anlægsfejl:</p> <ul style="list-style-type: none">• Røgudluftning• Brandmandselevator• Røggardiner• Brandspjæld i komfortventilation (fx spjældsikret system efter DS 428)• Åbning af solafskærmning for adgang til redningsåbninger	16. april 2014
Nyt Afsnit 7.10	<p>Brandmandspaneler</p> <p>Et Brandmandspanel er et arrangement af manuelle tryk og statusindikeringer (kontrollamper) til brug for redningsberedskabets aktivering (styring) af brandsikringsanlæg i en bygning. Brandmandspanelet er ikke et sammenkoblet brandsikringsanlæg.</p> <p>Brandmandspaneler skal opfylde krav fra redningsberedskabet, og placeres efter aftale med – samt godkendes af redningsberedskabet.</p> <p>Der må ikke installeres styrende komponenter, som f.eks. relæer i brandmandspanelet; d.v.s. at i tilfælde af en kabelfejl mellem brandalarmanlæg og brandmandspanel skal den automatiske aktivering af bygningens brandsikringsanlæg fortsat være mulig.</p>	16. april 2014
Ændring Punkt 9.1.3	Rettelse af 30. oktober 2012 trækkes tilbage.	16. april 2014
Erstatning Afsnit 12	<p>Punktet samt underpunkter udgår og erstattes af nedenstående:</p> <p>12 Bilag 2 Krav til dokumentation</p> <p>Ved betjeningspanelet skal mindst findes følgende dokumentation:</p> <ul style="list-style-type: none">• Orienteringsplaner• Anlægsdokumentation• Betjeningsvejledning• Driftsjournal	16. april 2014



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>12.1 Orienteringsplaner Der skal ved redningsberedskabets betjeningspanel findes en situations og gruppeplan for hver gruppe, der angiver, hvilket område den enkelte gruppe omfatter og viser placeringen af detektorer, alarmtryk m.m. i området Der skal udføres 2 sæt orienteringsplaner i henhold til DBI Forskrift 232 "Automatiske brandalarmanlæg", emne 012 "Orienteringsplaner".</p> <p>12.2 Anlægsdokumentation Der skal ved betjeningspanelet forefindes en mappe mærket "anlægsdokumentation" der indeholder mindst følgende dokumentation:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tegninger der viser placering af alle systemdele. Tegningen skal også vise enheder som ikke vises på gruppeplaner som fx I/O enheder, lydgivere m.m. (kan udføres på kopi af gruppeplaner). Alle enheder der kan indikere adresse i betjeningspanelet skal vises med adresse.• Installationstegning der viser hvorledes kabelføring er udført, (kan udføres på kopi af gruppeplaner). Alternativt kan dokumentationen udføres som kabelblok diagram (diagram der viser kabelføringen komponent for komponent). Dokumentationen skal også vise kabling mellem kontroludstyr, betjeningspaneler og evt. sammenkoblede anlæg.• Hvis ABA-anlægget aktiverer andre brandsikringsanlæg, skal der forefindes en tegning der viser placeringen af disse anlægs betjeningspaneler, set i forhold til ABA-anlæggets betjeningspanel. Tegningen kan fx udføres på kopi af en situationsplan.• Matrix der viser hvilke grupper der aktiverer hvilke styreng/ anlæg.• Tegninger over forbindelser i eventuelle samledåser• Placering af eventuelle kortslutningsisolatorer på en sløjfe (kabelblokdiagram), medmindre alle detektorer er forsynet med kortslutningsisolatorer. <p>12.3 Betjeningsvejledning Betjeningsvejledningen skal indeholde en beskrivelse af, hvorledes alle de funktioner, der indgår i systemet, skal betjenes. Udover betjeningsvejledningen skal der forefindes en kortfattet vejledning, der alene viser de betjeningsmuligheder der bruges ved alarm og fejl.</p> <p>12.4 Driftsjournal Alle relevante hændelser skal registreres i driftsjournalen. Hændelser skal beskrives samt tilføjes dato, klokkeslæt og ansvarlig person. Eksempler på hændelser der skal registreres er: alarmer, rutinemæssige afprøvninger, til- og frakobliger, registrerede fejl, udbedring af fejl og serviceeftersyn.</p> <p>Driftsjournalen skal desuden mindst indeholde følgende information:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvilke vagt-/kontrolcentraler modtager hvilke signaler?• Telefonnumre til vagt/kontrolcentraler• anlæggets identifikationsnummer (alarmnummer hos vagt/kontrolcentral)• placering af gruppeafbrydere for strømforsyning (fx ved henvisning til gruppe og detektornummer på komponenten der er nærmest afbrydere).	
---	--



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

Tilføjelse Punkt 6.4	<p>I bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 med personale, tilpasses lokalalarmering de stedlige forhold, f.eks. ved at ABA anlæg udføres, så der går et lokalsignal for brandalarm til det på institutionen sædvanligt benyttede personaletilkaldesystem.</p> <p>Såfremt institutionen ikke benytter et personaletilkaldesystem anbefales det at hvert bygningsafsnit forsynes med en alarmgiver for lokalalarmering. Alarmgiveren kan være en akustisk alarm eller hvis dette ikke er hensigtsmæssigt en optisk alarm.</p> <p>Forbindelserne mellem ABA og tilkaldesystemet overvåges fra ABA-anlægget i henhold DBI retningslinje 006. Det anbefales at fejl på tilkaldesystemets strømforsyning eller funktion, overføres til ABA-anlægget.</p>	30. oktober 2012
Udgår Punkt 9.1.3	<p>Alle enheder der kan indikere alarm eller fejltilstand på redningsberedskabets betjeningspanel, skal vises på den tilhørende gruppeplan, med symbolet for den aktuelle type. Dette gælder eksempelvis I/O enheder der bruges ved sammenkobling med andre brandsikringsanlæg.</p> <p>Der skal i orienteringsplanskabet forefindes en oversigt, der viser placeringen samt anlægstypen for samtlige betjeningspaneler, af sammenkoblede brandsikringsanlæg der aktiveres af ABA-anlægget. Oversigten udføres i samme format som orienteringsplanerne og placeres i en plastlomme forsynet med et faneblad med teksten "sammenkoblede brandsikringsanlæg".</p> <p>Der skal desuden i orienteringsplanskabet forefindes en oversigt, der viser hvilke grupper/detektorer der aktiverer hvilke styringer/sammenkoblede brandsikringsanlæg. Oversigten udføres i samme format som orienteringsplanerne og placeres i en plastlomme forsynet med et faneblad med teksten "aktivering af styringer".</p>	30. oktober 2013
Præcisering Punkt 1.3.1 afsnit 8	Signaler fra termidetektorer tillades kun signal- eller alarmbehandlet, hvis særlige forhold nødvendiggør dette og med særlig tilladelse fra Kommunalbestyrelsen i hvert enkelt tilfælde.	21. september 2011
Udgår Punkt 8.2.1	I ABA-anlæg kan kabelsystemet fremføres i hulrum, som ikke er overvåget af detektorer. For at kunne detektere et brandforløb opstået i et sådant hulrum, skal kabelsystemet som minimum kunne fungere i de første 30 minutter af et brandforløb. Kabelsystemet kan desuden anvendes til alarmgivere for varslingsanlæg samt som kabelforbindelse til andre brandsikringsanlæg.	21. september 2011
Tilføjelse Punkt 8.2.7	Mærkning Alle klokker, sirener m.m. for tonevarsling og opmærksomhedssignal skal tydeligt mærkes med skilt "BRAND", "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst. Alternativt kan lydgivere mærkes med et piktogram der tydeligt angiver at der tale om en brandalarm. Piktogrammet skal udføres som hvidt piktogram på rød bund, hvor den røde farve skal dække mindst 50 % af skiltets overflade. Alt samlingsmateriel, I/O enheder og lignende skal mærkes med skilt "BRAND" "BRAND/FIRE" eller lignende entydig tekst.	21. september 2011



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

<p>Udgår Punkt 11.1</p>	<p>Punktet udgår og erstattes af nedenstående:</p> <p>11.1 Udskiftning af installation og detektorer på grund af bygningsmæssige ændringer</p> <p>Bygningsmæssige ændringer, hvor der skal indhentes byggetilladelse, vil medføre at installationen og detektorplaceringer i hele området som byggetilladelsen omfatter, skal udføres efter nugældende retningslinier.</p> <p>Installation der ikke opfylder kravene i nugældende retningslinier kan i dette område ikke genanvendes.</p> <p>Kravet til installation og detektorplaceringer omfatter kun det område en byggetilladelse omfatter, fx et lejemål i et storcenter, uanset at der ingen brandcelleafgrænsninger er mod andre lejemål.</p> <p>Ved ændring af detektorplaceringer p.g.a bygningsmæssige ændringer hvor byggetilladelse ikke er krævet, skal detektorer der ændres geninstalleres efter nugældende retningslinier.</p> <p>Såfremt detektorflytning medfører kabeludskiftning, skal alle kabler fra detektoren til øvrige komponenter udføres i henhold til IEC60331.</p> <p>Der henvises desuden til afsnit 0.1.3.</p> <p>11.2 Konvertering af ABA-system</p> <p>Med konvertering menes i denne forbindelse skift fra et ABA system til et andet, der ikke henhører under samme systemcertifikat.</p> <p>Konvertering af kontrol- og indikeringsudstyr til anden type medfører at udstyret skal opfylde funktionskravene i den nugældende retningslinie 232 vedr. tekster m.m.</p> <p>Medfører udskiftningen af kontrol- og indikeringsudstyret at orienteringsplaner skal revideres, fx ved ændret gruppe/detektor nummerering, skal denne revision udføres efter nugældende retningslinier (forskrift 232 af 1996 emne 012).</p> <p>Ved udskiftning af et konventionelt kontrol- og indikeringsudstyr til adresser-bare kontrol- og indikeringsudstyr, udført ved tilslutning af nye adressemoduler (I/O enheder) til eksisterende kabler fra den enkelte konventionelle gruppe, skal der monteres kortslutningsisolatorer, således at en fejl højst medfører, at en konventionel gruppe fejlrammes.</p> <p>Kontrol og indikeringsudstyret samt de enkelte systemdele skal fremgå af systemcertifikatet. Dette gælder også for genanvendte systemdele, dog tillades eksisterende konventionelle grupper tilsluttet et nyt kontrol og indikeringsudstyr via adresseenheder, uden at komponenterne i de konventionelle grupper fremgår af systemcertifikatet.</p>	<p>21. september 2011</p>
-----------------------------	---	-------------------------------



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

11.3

Genanvendelse af installation ved konvertering af ABA-System

Ved udskiftning af komponenter skal de nye komponenter generelt opfylde nugældende regler jf. afsnit 11.2

Dog kan tidligere regelsæt vedrørende overvågningsradius ro fortsat anvendes, under forudsætning af detektorplaceringer mindre end 0,5 m fra væg og lodret montage af detektorer (højst 20o) ikke forekommer.

Kravet om brandbestandige kabler efter IEC 60331 "Test for electric cables under fire conditions" kan fraviges i områder hvor kabelinstallationen genanvendes fuldt ud.

Kabelinstallation, der helt eller delvist er udført med ikke brand-bestandigt kabel, må ikke anvendes til alarmgivere for varslingsanlæg samt signaloverførsler mellem brandsikringsanlæg.

Såfremt detektorflytning medfører kabeludskiftning, skal alle kabler fra detektor der skal flyttes til øvrige komponenter, udføres i henhold til IEC60331.

11.4

Udskiftning af fejlramte enkeltkomponenter i ABA anlæg

Såfremt der kan leveres komponenter der er angivet som systemdel på systemcertifikatet, skal disse anvendes

Komponenter, hvor certifikat/godkendelse er udløbet, kan fortsat anvendes ved udskiftning af dele i et eksisterende anlæg.

Hvor komponenter, som angivet på systemcertifikatet, ikke længere kan leveres, kan producenten (certifikatindehaver) foreskrive, at der anvendes erstatningsmateriel.

Ved udskiftning af fejlramte komponenter kan der anvendes erstatningsmateriel.

Komponenter der anvendes som erstatningsmateriel, skal være certificeret som systemdel efter den aktuelle del af DS/EN 54 "Branddetektering og brandalarmsystemer".



DBI's Retningslinjer m.v.

Rettelser

	<p>11.5 Færdigmelding</p> <p>Der fremsendes revideret færdigmelding til en akkrediteret inspektionsvirksomhed, og i følgende tilfælde medfører godkendelse første inspektion:</p> <ul style="list-style-type: none">• udskiftning af detektorer m.m. i et område større end 600 m²• kontrol- og indikeringsudstyret ændres fra konventionelt til adresserbart, jf. afsnit 11.2 og 11.3• kontrol- og indikeringsudstyret udskiftes og de tilsluttede komponenter ikke fremgår af systemcertifikatet, jf. afsnit 11.3• flytning af kontrol- og indikeringsudstyr som gør at orienteringsplaner skal ændres. <p>Det skal af færdigmeldingen fremgå, hvilken udgave af DBI retningslinie/Forskrift 232 "Automatiske brandalarmanlæg", de enkelte områder er udført efter.</p>	
Udgår Punkt 0.1.3 afsnit 7	Afsnittet udgår.	1. september 2009
Ændring Punkt 2.1.2 afsnit 6	Ved en kombination af ABA-anlæg som anlægstype 3 og et totalt dækkende AVS-anlæg er der ingen yderligere brandmodstandsevnekrav til adskillelsen til ikke ABA overvåget område end de, som er angivet i fx Bygningsreglementet.	1. september 2009
Ændring Punkt 3.1.2 afsnit 6	<p>Uunyttelige tagrum er tagrum der ikke kan eller må benyttes.</p> <p>Adskillelse mod uudnyttelige tagrum skal mindst være bygningsdel EI 30 (BD-bygningsdel 30) og loftlem skal mindst svare til EI2 30 (bygningsdel 30-M).</p> <p>I uudnyttelige tagrum hvortil der kun er adgang via loftlem og ikke trappe, fastmonteret stige eller stige monteret på lem, kan overvågning udelades.</p>	1. september 2009
Ændring Punkt 3.1.5 afsnit 4	Inspektionslemmen skal, synligt fra adgangsvejen, være opmærket med rød oblat mærket skjult detektor samt detektornummer.	1. september 2009
Ændring Punkt 5.3.3 sidste afsnit	Såfremt overkanten af en ventilationskanal, kabelbakke, bjælke o.lign. er placeret tættere på loftet end 0,15 m (b), skal afstanden a til detektorer efter figur 5.11 altid være større end eller lig med afstanden c.	
Ændring Punkt 8.2.7	<p>Mærkning</p> <p>Alle enheder i adresserbare anlæg, som kan indikere detektornummer på redningsberedskabets betjeningspanel, skal mærkes med detektornummer. Detektornummeret er hele det nummer der vises i redningsberedskabets betjeningspanel. Nummeret kan indeholde både sløjfenummer og enhedens nummer f.eks. 001/025. Nummeret på detektoren skal være identisk med nummeret i betjeningspanelet.</p> <p>Alle detektorer og alarmtryk i konventionelle anlæg skal mærkes med gruppenummer.</p>	1. september 2009



DBI's Retningslinjer m.v. Rettelser

	<p>Numre skal være læselige fra den etage hvorpå orienteringsplanen viser enheden.</p> <p>I rumhøjder op til 11 m betragtes nummeret som læseligt hvis nummeret er udført med fed skrifttype samt højden på skrifttypen er mindst:</p> <ul style="list-style-type: none">• 4mm for rumhøjder fra 0m til 4m• 7mm for rumhøjder fra 4m til 6m• 11mm for rumhøjder fra 6m til 8m• 16mm for rumhøjder fra 8m til 11m <p>For højder over 11m anbefales:</p> <ul style="list-style-type: none">• 21mm for rumhøjder fra 11m til 14m• 27mm for rumhøjder fra 14m til 18m• 34mm for rumhøjder fra 18m til 22m	
Udgår Punkt 11.1, Afsnit 1	Afsnittet udgår.	1. september 2009
Ændring Punkt 11.1, Afsnit 3	<p>Bygningsmæssige ændringer, der medfører, at der skal indhentes byggetilladelse, vil medføre at installation og detektorplaceringer i hele området som byggetilladelsen omfatter, skal udføres efter nugældende retningslinier.</p> <p>Kravet til installation og detektorplaceringer omfatter kun det område en byggetilladelse omfatter, f.eks et lejemål i et storcenter, uanset at der ingen brandcelleafrænsninger er mod andre lejemål.</p> <p>Ved ændring af detektorerplaceringer p.g.a bygningsmæssige ændringer hvor byggetilladelse ikke er krævet, skal detektorer der flyttes geninstalleres efter nugældende retningslinier.</p> <p>Såfremt detektorflytning medfører kabeludskiftning, skal alle kabler fra detektoren til øvrige komponenter udføres i henhold til IEC60331.</p>	1. september 2009
Ændring Bilag 12	Punktet orienteringsplaner er en overskrift og skal angives med punktnummer 12.0	1. september 2009