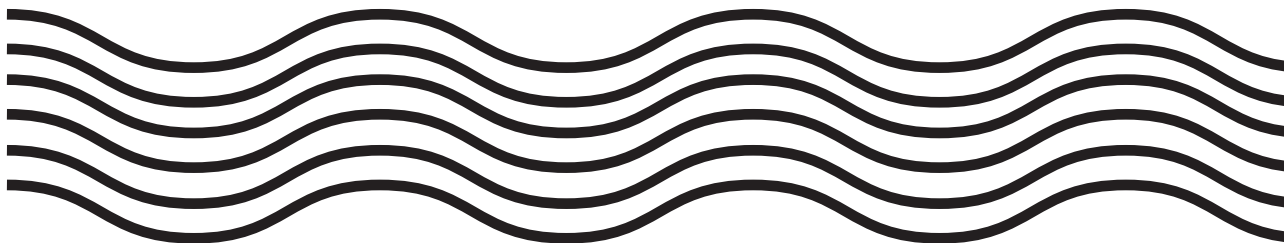


# Trådlöst brandlarm



För- och nackdelar, regler och krav gällande trådlöst brandlarm.

## VAD ÄR ETT TRÅDLÖST BRANDLARM?

Trådlöst brandlarm är ett brandlarmsystem där signalerna mellan centralutrustning och detektorer, larmknappar och larmdon inte går via elektriska ledningar utan vidarebefordras genom luften med hjälp av radiovågor. Tekniken för överföringen är i princip samma som den man har för mobiltelefoner och trygghetslarm.

Radioteknik har under de senaste åren i allt högre grad börjat användas för olika typer av larmsystem. I ett trådlöst brandlarmsystem är varje komponent normalt försedd med sändare och mottagare. Den trådlösa överföringen kan omfatta hela brandlarmanläggningen eller delar av den. Eftersom det endast är signalerna som överförs med hjälp av radiovågor måste strömförsörjningen tillföras på annat sätt.

## FÖR- OCH NACKDELAR

Ett trådlöst brandlarm har både för- och nackdelar jämfört med ett trådbundet.

### Fördelar

- Installationstiden är kortare vilket ger lägre installationskostnad.
- Snabbare installation ger mindre störningar i lokaler som är i drift.
- Utan ledningar blir det mindre ingrepp i väggar och tak. Det är viktigt för kulturbyggnader eller lokaler där man av estetiska skäl vill undvika kablage.
- Man behöver inte tänka på krav på ledningstyp, uppfästning och brandskydd av ledning.
- Snabb installation (och snabbt demontage) gör systemet lämpligt för tillfälliga anläggningar.
- Detektorerna kan enklare bibehållas i drift under ombyggnationer, då brandrisken ofta är högre än normalt.

### Nackdelar

- Komponenterna är försedda med sändare/mottagare vilket ger högre materielkostnad.
- Varje komponent behöver ha egen strömförsörjning (batterier) som måste underhållas.
- Överföring av närvarosignal från en detektor sker med visst intervall (varierar mellan olika system). Långt intervall ger ökad livslängd för batterier, men också att eventuella signalavbrott till detektorer upptäcks med fördröjning och områden står då oövervakade.
- Signalerna kan dämpas av nya eller tillfälliga hinder som väggar och skåp. I vissa fall bryts förbindelsen och en modifiering av anläggningen blir nödvändig.
- En viss risk för störningar från annan radioutrustning finns. Detta kan dock minimeras genom användning av smala bandbredder, kvalificerad signalbehandling och andra tekniker.

## REGLER OCH KRAV

Trådlös överföringsteknik omfattas inte av SBF 110:6, Regler för automatisk brandlarmanläggning. Det finns för närvarande inte heller någon europastandard för trådlöst brandlarm. Det är dock viktigt att komma ihåg att det till allra största delen är möjligt (och lämpligt) att använda sig av samma krav som för de trådbundna brandlarmanläggningarna.

Samtidigt är det så att överföringstekniken är annorlunda. *I avvaktan på lämpligt regelverk eller standard finns det några saker som bör beaktas gällande trådlöst brandlarm:*

- Grunden för brandlarmanläggningen bör vara SBF 110:6 i alla tillämpliga delar.
- En väsentlig förutsättning är att signalförhållandet kontrolleras. Det avgör möjligt avstånd till centralutrustningen och

behov av antennenheter. En fältmätning ska därför alltid göras före projektering och installation. I samband med fältmätningen kan man också kontrollera eventuell förekomst av störningar för brandlarmets radiosignaler. En slutlig projektering av en anläggning med detaljerad utplacering av enheter genom fältmätning kan endast göras i färdiga byggnader.

Behovet av antal enheter kan alltså bestämmas först efter detta.

- Varje detektor, larmknapp och larmdon är försedd med egna batterier. Det är viktigt att varje komponent har batterier för ordinarie drift och reservdrift efter batterifelsignal. Det är bra med en batterikapacitet som ger långa intervall mellan behov av byten, vanligt förekommande intervall är tre år. Det är också viktigt att systemet övervakar batteriernas funktionsduglighet. Felsignal för låg batterikapacitet ska avges i så god tid att felsignalen uppmärksammas och batteribyte kan ske

inom erforderlig tid (cirka 30 dagar). Kostnad och tidsåtgång för batteribyte bör beaktas i underhållsbedömningen.

- Användning av radiosändare är reglerat av Post- och Telestyrelsen (PTS) i Sverige. Det finns endast fyra frekvensområden som praktiskt kan anses användbara för trådlöst brandlarm. Bestämmelser i svensk standard för sändarutrustningen ska vara uppfyllda. Den som säljer utrustningen på marknaden är skyldig att informera om var och hur radiosändare får användas. Det är straffbart att använda radiosändare i strid mot Post- och Telestyrelsens föreskrifter.

## OM DET BRINNER – RING ALLTID 112

Svenska Brandskyddsföreningen är en medlemsorganisation som arbetar för ett brandsäkrare Sverige. Genom information och utbildning hjälper vi människor, företag och organisationer att ta eget ansvar för sitt brandskydd. **Telefon 08-588 474 00. [www.svbf.se](http://www.svbf.se)**