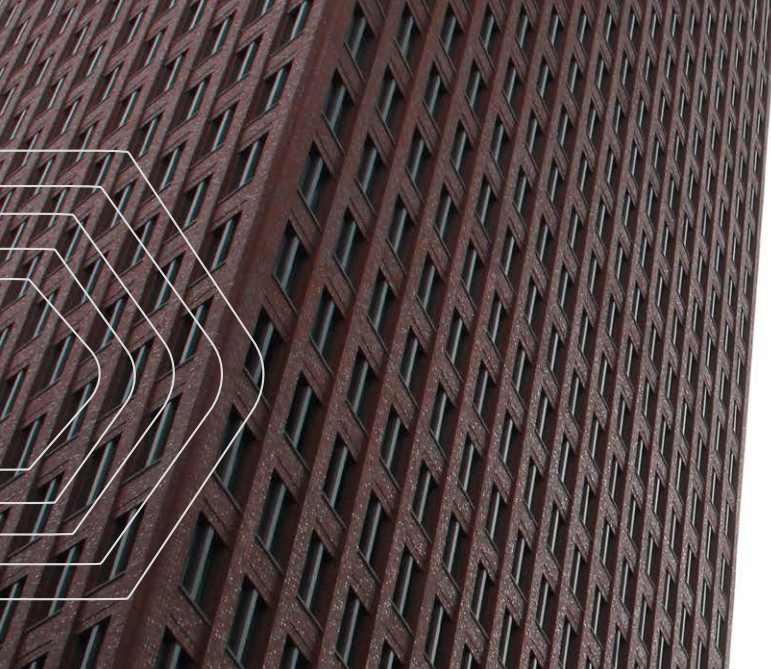


ONTRUIMINGSINSTALLATIES: WAT ZIJN DE EISEN?

Wanneer is een ontruimingsalarminstallatie vereist? Waar moet je op letten bij aanschaf, beheer en onderhoud? Hoe richt je een ontruimingsplan in? Het is allemaal te lezen in deze whitepaper.



TMCDAS
voice alarm evacuation systems



Wat is een ontruimingsalarminstallatie?

Een ontruimingsalarminstallatie kan levens redden. De installatie wordt automatisch, of met de hand geactiveerd bij brand, terrorisme of andere incidenten. Die alarmering kan plaatsvinden met een noodsignaal, gesproken instructies, waarschuwingen op piepers of op een andere manier. Dankzij het alarm kunnen aanwezigen een pand snel en ordelijk verlaten, mits de ontruiming ook organisatorisch goed is geregeld. Een goede installatie kan niet zonder een goed georganiseerde en getrainde bedrijfshulpverlening. De ontruimingsalarminstallatie kan ook worden gebruikt om hulp te mobiliseren voor mensen die zichzelf niet kunnen redden. De leiding van de kinderopvang of een zusterpost wordt bijvoorbeeld 'stil' gealarmeerd. Vervolgens kunnen zij maatregelen nemen voor de veiligheid van deze personen. Vrijwel altijd is de installatie gekoppeld aan een brandmeldinstallatie.

Wanneer is een ontruimingsalarminstallatie vereist?

Het Bouwbesluit regelt wanneer een gebouw van een ontruimingsalarminstallatie moet worden voorzien. Er is een directe relatie met brandmeldinstallaties. Als op grond van artikel 6.20 een brandmeldinstallatie verplicht is, dan moet er volgens artikel 6.23 lid 1 ook een ontruimingsalarminstallatie zijn.

Daarmee hangt het van een aantal factoren af of een pand een ontruimingsalarminstallatie krijgt. Zoals de functie van het gebouw, het aantal mensen dat er aanwezig kan zijn, de zelfredzaamheid van deze personen, de oppervlakte van het gebouw en de bouwhoogte. Deze functies staan in een heldere tabel (6.19) met de bijbehorende eisen in bijlage 1 van het Bouwbesluit 2012. Er wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen woongebouwen, kantoren, kinderopvanglocaties, scholen, zorginstellingen, bedrijven en stadions.

Wel brandmeldinstallatie, geen ontruimingsalarminstallatie

Er zijn gebouweigenaren die vrijwillig een brandmeldinstallatie laten plaatsen. Dat gebeurt bijvoorbeeld bij gebouwen waar weinig mensen komen, maar die een kostbare inventaris hebben. Omdat deze brandmeldinstallatie niet verplicht is op grond van het Bouwbesluit, hoeft er ook geen ontruimingsalarminstallatie te zijn.

Programma van eisen

Als een brandmeldinstallatie is vereist, moet er een programma van eisen (PvE) worden gemaakt. Daarin staat waaraan de brandmeld- en de ontruimingsalarminstallatie moeten voldoen. Dit programma moet worden ondertekend door de eigenaar of beheerder van het pand, de eisende partijen (meestal de brandweer, de gemeente of de verzekeraar) en de opsteller van het stuk. Het programma van eisen bestaat uit een risicoanalyse die is gebaseerd op de gebruiksfunctie van een pand en de bouwwijze. Het gaat ook in op het type aanwezigen: kunnen ze zich bij een calamiteit zelf redden, of hebben ze hulp nodig. In veel gevallen is er sprake van een zonering. Zo is er in het ziekenhuis een verschil tussen de algemene ruimten en de beddenafdeling. In het eerste geval zijn personen zelfredzaam en kunnen ze met een algemeen alarm worden gewaarschuwd. In het tweede geval moet een stille alarmering naar verpleegkundigen gaan. Het programma van eisen is maatwerk. Er kunnen redenen zijn om af te wijken van algemeen geldende regels. Er zijn bijvoorbeeld organisaties die niet toestaan dat er luidsprekers hangen in vergaderkamers waar vertrouwelijke besprekingen plaatsvinden. Theoretisch is het namelijk denkbaar dat de luidsprekers worden gebruikt als microfoons en op afstand worden afgeluisterd. In dat geval wordt mogelijk voor een alarm met lichtflitsen gekozen. Om discussies achteraf te voorkomen, is het goed als deze afwijking vastligt in het programma van eisen.

Het programma van eisen geeft ook inzicht in ontruimingsplannen en de plaats waar de ontruimingsinstallatie wordt geïnstalleerd. In de regel komt het bedieningspaneel in de aanvalsroute van de brandweer en/of een beveiligingsloge.

Bijzondere voorschriften

Het programma van eisen kan bijzondere voorschriften bevatten. Een chemisch bedrijf kan kiezen voor het programmeren van een groot aantal geautomatiseerde meldingen. Een algemene ontruimingsoproep wordt dan bijvoorbeeld gekoppeld aan de aanduiding van de locatie waar iets mis is, zoals een bepaald gebouw. Of het type calamiteit wordt genoemd, zoals een ammoniak-lek. Ook is het mogelijk dat afhankelijk van het type calamiteit slechts een sectie van een gebouw wordt gealarmeerd en ontruimd.

Opdrachtgevers kunnen vanuit andere overwegingen eisen stellen aan de ontruimingsinstallatie. Ze willen het luidsprekersysteem bijvoorbeeld ook graag gebruiken voor het omroepen van lestijden en roosterwijzigingen, of het spelen van achtergrondmuziek. Door de grote verscheidenheid aan beschikbare luidsprekers en apparatuur kunnen leveranciers een systeem op maat bieden. De combinatie is met name mogelijk bij het gesproken woord ontruimingsstelsel.

Het Bouwbesluit regelt wanneer een gebouw van een ontruimingsalarminstallatie moet worden voorzien.

Ontruimingsplannen

Het Bouwbesluit geeft in artikel 6.23 lid 6 aan dat wanneer er in een gebouw een brandmeldinstallatie is, er ook een ontruimingsplan moet zijn. Dit plan is de basis om afspraken te maken over de manier waarop een ontruiming moet plaatsvinden. Aanwezigen moeten weten wat er van ze verlangd wordt en wat ze vooral niet moeten doen. En daarnaast moet helder zijn hoe wordt omgegaan met mensen die niet zelfredzaam zijn. De inrichting van het ontruimingsplan is geregeld in NEN-8112. Het plan bestaat onder andere uit:

- Situatiekening
- Gebouwgegevens
- Installatiegegevens
- Bedrijfshulpverleningsorganisatie
- Alarmeringsprocedures
- Ontruimingsprocedures
- Taken medewerkers
- Taken receptie
- Taken en functies bedrijfshulpverleners
- Taken directie
- Plattegronden met alle voorzieningen
- Ontruimingsplattegronden

Er zijn aparte delen voor kantoren, onderwijs, kinderopvang, gebouwen met een publieksfunctie, gebouwen voor logies en gezondheidszorg, industriegebouwen en cellen en cellingebouwen. Daarnaast is er een ontruimingshandleiding en een ontruimingskaart voor niet-vergunningsplichtige bouwwerken.



Productnorm ontruimingsalarminstallatie

Er mogen alleen ontruimingsalarminstallaties worden verkocht en gekocht die voldoen aan de norm NEN 2575. Deze norm stelt eisen aan het ontwerp, de uitvoering, de compatibiliteit en de kwaliteit van ontruimingsalarminstallaties. Op dit moment is de norm uit 2012 van kracht. Deze bestaat uit vijf delen:

- NEN 2575-1 – algemeen;
- NEN 2575-2 - luidalarm – ontruimingsalarminstallatie type A (met gesproken woord);
- NEN 2575-3 - luidalarm – ontruimingsalarminstallatie type B (geluidssignaal = slow whoop);
- NEN 2575-4 - stilalarm – draadloze stilalarminstallatie;
- NEN 2575-5 - stilalarm – attentiepanelen.

De installaties worden gecontroleerd op onder meer:

- Prestatie-eisen;
- Koppelingen met brandmeldcentrale;
- Energievoorziening;
- Transmissiewegen;
- Vereiste CE certificaten voor onderdelen zoals luidsprekers, bedrading, etc.

Gecertificeerde aanbieders van apparatuur werken onder toezicht van een certificatie-instelling en mogen zelf inspecties uitvoeren. Nieuwe apparatuur wordt door een keuringsdienst getest. Daarnaast krijgen de fabrikanten een jaarlijkse audit door een certificeringsbureau. Daarbij wordt gekeken hoe de productie op papier plaatsvindt, of dit in de praktijk ook zo gebeurt, welke controles worden uitgevoerd, enzovoorts. Op deze manier wordt de kwaliteit op peil gehouden. Deze eisen worden geborgd met een CE-markering.

Projecteringsdeskundige ontwerpt installatie

Het ontwerp van ontruimingsalarminstallaties moet door een deskundige gebeuren. Het centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid (CCV) stelt eisen vanuit het (in het Bouwbesluit vastgelegde) CCV-certificatieschema ontruimingsalarminstallaties. Daarin is aangegeven dat de installaties moeten zijn ontworpen, geleverd en geïnstalleerd onder de verantwoordelijkheid van een daar-

toe opgeleide 'Projecteringsdeskundige ontruimingsalarminstallaties A of B'. Deze moet afhankelijk van het type installatie beschikken over het bijbehorende diploma. Type-A zijn gesproken woordinstallaties. Type-B zijn 'slowwhoop'-installaties, die gebruikmaken van alleen een toonsignaal.

De projecteringsdeskundige baseert zich in het algemeen op het programma van eisen en het daaruit voortvloeiende bestek. Vaak bestaat zijn/haar werk uit het maken van akoestische ontwerpen. Die zijn bedoeld om te bepalen hoeveel luidsprekers moeten worden geplaatst om op alle plaatsen in een gebouw het alarmgeluid op een niveau van 65 dB(A) te laten horen. Daarbij maakt het nogal uit hoe een gebouw is ingedeeld: een kantoorruimte heeft

aanzienlijk minder luidsprekers nodig dan wanneer er een onderverdeling is in aparte ruimten. Een glaswand met dubbel glas dempt bijvoorbeeld zo'n 40 dB(A). Dan blijft er achter het glas een te laag geluidsniveau over. De complexiteit maakt het projecteren een taak voor specialisten.



Beheer, controle en onderhoud

De ontruimingsalarminstallatie moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. In de norm NEN 2654 staat aan welke eisen het beheer en onderhoud moet voldoen. De norm gaat onder andere in op de op te stellen rapportage. Deze moet ook voor niet-technici begrijpelijk zijn. De gebruiker van een ontruimingsalarminstallatie moet zorgen voor een goed beheer, regelmatige controle en tijdig onderhoud. Hoe dat moet, staat in de norm NEN 2654-2. Het betekent onder andere dat de beheerder verantwoordelijk is voor:

- Het actueel houden van alle documentatie;
- Tekeningen;
- Programma van eisen;
- Logboekregistraties;
- Instructiehandboeken;
- Actuele gegevens van de apparatuur;
- Het uitvoeren van inspecties.

Tijdens preventief onderhoud wordt onder andere gecontroleerd of de ontruimingsalarminstallatie goed wordt aangestuurd door de brandmeldcentrale, of de alarmen afgaan en of de voeding en de noodstroominstallatie naar behoren werken. Ook een geluidstest hoort bij de controles. Veel beheerders zien hier tegenop, omdat ze vinden dat dit verstorend werkt of paniek kan veroorzaken. In de praktijk scheidt het als tests worden aangekondigd. Bovendien kan er juist een positief effect van uitgaan: 'goed dat mijn werkgever/deze gebouw-eigenaar mijn veiligheid belangrijk vindt'. Het alarm hoeft overigens niet op vol volume te klinken, een zacht tikkend geluid maakt ook al duidelijk of de luidsprekers werken.

De organisatie

Er kan in een pand een uitstekende ontruimingsalarminstallatie worden geïnstalleerd, maar als de organisatie rond de hulpverlening niet goed is georganiseerd, zal het effect niet optimaal zijn. Het gaat om zaken als de organisatie van de bedrijfshulpverlening, heldere draaiboeken wie tijdens een calamiteit wat doet, hoe vluchtwegen zijn ingericht, of bewegwijzering helder is, enzovoorts. Daarnaast is training essentieel. Iedereen moet blind weten wat er van hem of haar verlangd wordt. Een interessante vraag is of de frequentie en de manier van oefenen voldoende effectief is. Een aandachtspunt is ook in hoeverre de werkelijkheid overeenkomt met de beschreven situatie. Er wordt gesteld dat per verdieping in een kantoor altijd twee bhv'ers aangesteld moeten zijn. De vraag is of daar ook bij ziekte of vakantie van leden van de BHV-organisatie aan wordt voldaan.

Er kan in een pand een uitstekende ontruimingsalarminstallatie worden geïnstalleerd, maar als de organisatie rond de hulpverlening niet goed is georganiseerd, zal het effect niet optimaal zijn.

Kwaliteitscertificaat

Gecertificeerde leveranciers en onderhoudsbedrijven kunnen opdrachtgevers een certificaat afgeven voor het installatie -, inspectie- en onderhoudswerk dat ze hebben uitgevoerd. Een certificatie-instelling houdt toezicht op dit systeem en voert steekproefsgewijs controles uit op de installatie en het onderhoud. De afspraken zijn opgenomen in CCV-certificatieschema's. Ze zijn beschikbaar voor ontruimingsalarmsystemen type A, B en stilalarm (draadloos). De criteria zijn gebaseerd op NEN 2575 en het onderhoud op NEN 2654-2.



BGB-certificaat

In samenwerking met brandweerkorpsen, KIWA en expertisegroepen is het BGB-certificaat in het leven geroepen. Het certificaat beoordeelt gebouwen en zijn gebruikers op 146 punten. Het certificaat is een jaar geldig en kan steeds een jaar worden verlengd na controle door een door KIWA gecertificeerd bedrijf. Een BGB-certificaat geldt alleen voor gehele gebouwen. Niet voor aparte delen of verdiepingen. Tot op heden is het keurmerk nog niet verplicht.

Aansprakelijkheid

Na een calamiteit volgt vaak een juridische procedure of op z'n minst een gesprek met de verzekeraar. Van de eigenaar of beheerder van een pand zal dan worden verlangd dat deze aantoont dat aan alle eisen is voldaan. Zoals een goed werkende ontruimingsinstallatie, een goede bedrijfshulpverlening en heldere instructies aan aanwezigen hoe ze het pand moeten verlaten. Daarnaast moet helder zijn dat inspecties en het onderhoud op tijd zijn uitgevoerd. Door het kunnen overleggen van certificaten staat de eigenaar/beheerder sterker. Daarnaast zal worden getoetst of de bedrijfshulpverlening aan alle eisen voldeed: kan de gebouwbeheerder aantonen dat ook op dit punt alle redelijk te eisen inspanningen zijn geleverd om gevolgen te beperken?



Deze whitepaper wordt u aangeboden door:



Meer informatie:

www.ontruimingsinstallatie.nl

E: info@tmcdas.nl

T: 085 877 00 78

TMCDAS

Deze whitepaper wordt u gratis aangeboden door TMCDAS. TMCDAS heeft al bijna 40 jaar ervaring in het ontwikkelen, produceren en onderhouden van ontruimingsalarminstallaties. TMCDAS levert zelf ontworpen centrales en luidsprekers, geeft gedegen advies en maakt projecteringen op maat.