

Brandbeveiliging van werfcontainers



© fotroo / Adobe Stock

Deze containers hebben hun intrede gedaan op bouwplaatsen om er tijdelijk de kantoren, kledkamers en cafetaria's voor arbeiders in onder te brengen. Sindsdien worden ze ook steeds vaker gebruikt als schoollokalen of huisvesting.

Er bestaan geen specifieke voorschriften voor containers voor tijdelijk gebruik. Er wordt verwezen naar de eventuele eisen van de gemeenten en naar de meer algemene voorschriften rond de veiligheid op bouwplaatsen en het welzijn van de werknemers, of zelfs rond de basisnormen voor nieuwe gebouwen.

Bij gebrek daaraan nemen we de voorschriften die vereist worden door de Codex over het welzijn op het werk als richtlijn en Bijlagen 2 en 2/1 van de basisnormen als referentie. Containers voor commercieel gebruik, voor huisvesting of voor scholen moeten ook voldoen aan de specifieke toepassingsvoorschriften.

Bij de uitvoering van grote bouwprojecten moet een veiligheids- en gezondheidscoördinator worden aangesteld (Koninklijk Besluit van 25 januari 2001), en is een specifieke analyse van de brandrisico's en de expertise van brandbeveiligingsspecialisten vereist.

Eén artikel is niet voldoende om alle veiligheidsmaatregelen te bespreken. We beperken ons hier tot een aantal overwegingen die u kunnen helpen bij enkele essentiële elementen die u in acht moet nemen: de risicoanalyse, de verspreiding van de brand en de evacuatie van de gebruikers.

1. BRANDRISICOANALYSE

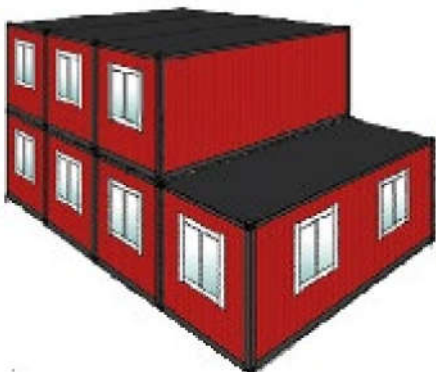
Elke bouwplaats is per definitie een bron van brandgevaar:

- ▶ rommel;
- ▶ hoge vuurbelasting;
- ▶ stapels brandbare elementen, bekledingen en verpakkingen;
- ▶ geblokkeerde communicatie- en evacuatiewegen;
- ▶ onafgewerkte of afgebroken brandcompartimenten;
- ▶ brandbeveiligingssystemen die niet operationeel, niet voltooid of buiten gebruik zijn.

Overweeg om uw containers te overlopen aan de hand van bijvoorbeeld de NTN 172 Checklist "Brandpreventie op de arbeidsplaats" of het DTD 171 "Brandrisicoanalyse - een eenvoudig instrument voor risicobeheer" om de brandrisico's in de tijdelijke containers te identificeren, te beoordelen en te beheren.

Daarnaast moet er op bouwplaatsen aandacht worden besteed aan:

- ▶ de weerstand van de draagconstructie;
- ▶ de warmtebelasting vertegenwoordigd door de materialen van de container en de inhoud ervan;
- ▶ brandstichting (zie DTD 153);
- ▶ het brandgevaar van afvalcontainers (zie DTD 162);
- ▶ de elektrische installatie en uitrusting;
- ▶ de draagbare verwarmingsapparatuur;
- ▶ de keukenuitrusting;
- ▶ de werken met hittepunten (DTD 148);
- ▶ slechte gewoonten:
 - kleding laten drogen op de verwarmingstoestellen;
 - roken en sigarettenpeuken weggooien buiten de toegestane zones.



Afbeelding 1: Voorbeeld van het monteren van meerdere containers.

2. DE VERSPREIDING VAN HET VUUR

Bij de plaatsing van containers op een bouwplaats is de beschikbare ruimte vaak beperkt. De containers worden dan ook vaak op elkaar gestapeld en heel dicht bij de gebouwen in aanbouw en de andere omliggende gevels geplaatst.

Over het algemeen zijn de materialen waaruit de containers bestaan veel lichter en beschikken ze niet over dezelfde weerstand en hetzelfde brandgedrag als gewone gebouwen.

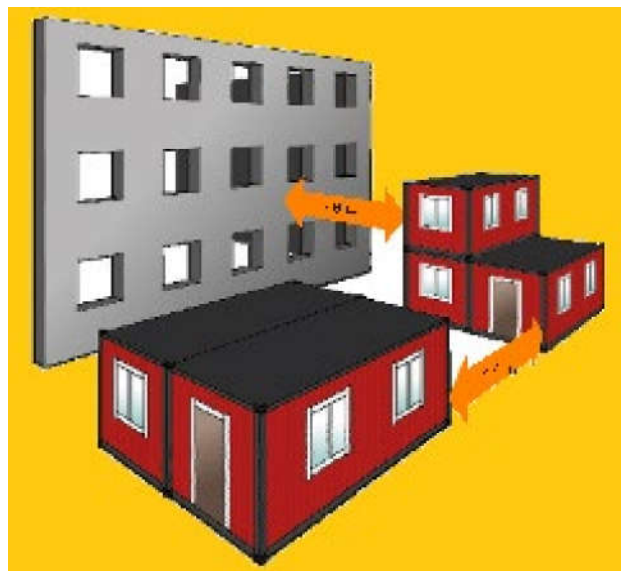
Het risico dat een brand zich heel snel verspreidt, zowel naar binnen als naar buiten, is zeer reëel.

2.1 Verspreiding naar buiten

- ▶ Respecteer een minimale afstand tussen de gevels van de gebouwen (6 m afhankelijk van de REI- of EI-kenmerken van de gevels);
- ▶ De veiligheidsafstand moet vrij zijn van alle andere brandbare materialen.

Er dient te worden opgemerkt dat de gevels en daken van de containers vaak gemaakt zijn van lichte materialen, plastic beplating of kunststof panelen om de openingen (ramen en deuren) af te dichten.

Er moet ook aandacht worden besteed aan de kenmerken en de structuur van de gevels van de aangrenzende gebouwen.



Afbeelding 2: Veiligheidsafstanden tussen gebouwgevels en modules.

2.2 Brandverspreiding in het containercomplex

De brandwerendheidseisen zijn relatief laag in kleine containercomplexen (minder dan 100 m²) en/of zonder risicovolle ruimtes. Voor grotere oppervlakken verwijzen we naar de vereisten van Bijlagen 2 en 2/1 van de basisnormen. Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan risicovolle ruimtes en aan de evacuatiemogelijkheden.

De indeling van het containercomplex in compartimenten door middel van verticale en horizontale brandwerende wanden, evenals het brandgedrag van de gebruikte materialen maken het ook mogelijk om de ontwikkeling en de verspreiding van het vuur binnen het complex te beperken.

Materialen die gemakkelijk ontvlambaar zijn of die brandende druppels genereren, moeten worden vermeden.

De opstelling en de structuur van de containers, de warmtebelasting en het brandgedrag van de containeronderdelen en van de inhoud, en dus het volume opgeslagen brandbare producten, het meubilair en de apparatuur, hebben een invloed op de snelheid waarmee het vuur zich ontwikkelt of kan worden geblust.

3. EVACUATIE

Bij de brandrisicoanalyse wordt rekening gehouden met de evacuatiemogelijkheden van de gebruikers en de te nemen beschermingsmaatregelen en in het bijzonder:

- ▶ Voldoen de evacuatiewegen aan de Basisnormen en/of de Codex over het welzijn op het werk op basis van het aantal gebruikers en de geïdentificeerde risico's?
- ▶ Hoe komt men op een veilige plaats?
- ▶ Is de af te leggen afstand zo kort mogelijk?
- ▶ Zijn er noodtrappen en vluchttrappen tussen de verdiepingen? Zijn deze veilig?
- ▶ Gaan de deuren in en naar de evacuatiewegen naar buiten open?
- ▶ Zijn het aantal en de breedte van de evacuatiewegen aangepast aan het aantal en type gebruikers?
- ▶ Zijn de evacuatiewegen aangegeven in overeenstemming met de Codex over het welzijn op het werk? Zijn ze voorzien van veiligheidsverlichting?
- ▶ Zijn er procedures voor het organiseren, installeren en informeren over de meldings-, waarschuwings- en alarmsystemen?
- ▶ Houdt de risicoanalyse rekening met de middelen die nodig zijn voor de melding, de waarschuwing en het alarm? Is er in een branddetectiesysteem voorzien?

4. BRANDBESTRIJDING

4.1 Bluswatertoevoer

Beschikt de bouwplaats over brandkranen of is er een bluswatertoevoer in de buurt? Zijn er op de bouwplaats in voldoende aantal brandbestrijdingsmiddelen aanwezig?

4.2 Middelen voor de eerste interventie

Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan de aanwezigheid van draagbare brandblussers in de containers:

- ▶ in voldoende aantal;
- ▶ aangepast aan de risico's;
- ▶ vastgemaakt;
- ▶ makkelijk bereikbaar;
- ▶ zichtbaar en correct aangegeven;
- ▶ bestand tegen de koude.

Voorbeeld: een ABC-blusapparaat van 6 kg per 150 m² en minimaal 2 per verdieping.

Opmerking: Op een bouwplaats kan de voortgang van de werkzaamheden leiden tot een uitval van de brandbeveiligingssystemen.

4.3 De hulpdiensten

De voertuigen van de hulpdiensten moeten binnen de 12 minuten vlot toegang hebben tot de bouwplaats, de gevels van de containers en de gevels van de aangrenzende gebouwen.

CONCLUSIES

Brandveiligheid is gebaseerd op een combinatie van technische en organisatorische maatregelen. Aangezien de tijdelijke opstelling van het gebouw deel uitmaakt van de bouwplaats, maakt de organisatie van de brandpreventie integraal deel uit van de beschermingsmaatregelen ervan.

OM MEER TE WETEN OVER

BRANDBEVEILIGING VAN MODULAIRE GEBOUWEN:

In het abonneegedeelte Expert-formule op www.anpi.be
CFPA-E Guideline 26:2010 F - Fire protection of temporary buildings on construction sites

Vermelde ANPI-documenten:

DTD 148 - Werken met hittepunt - De vuurvergunning

DTD 153 - Brandstichting - Inbraakbeveiligingstechnieken ten dienste van brandpreventie

DTD 155 - Tijdelijke organisaties en evenementen in feesttenten

DTD 162 - Afvalbeheer en brandveiligheid - De rol van afvalcontainers in de brandverspreiding

DTD 171 - Brandrisicoanalyse - Een eenvoudig instrument voor risicobeheer

NTN 172 - Checklist betreffende de brandpreventie op de arbeidsplaats