

## Fire seminar 2010

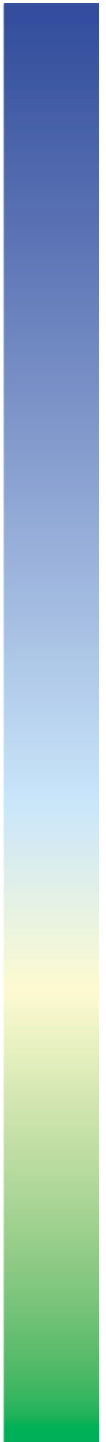
### To B or not to B

Prof. ir. Peter van de Leur  
Senior projectmanager, DGMR Bouw b.v.

# Inhoud



- Brandgevaar brandbare isolatie (PIR)
- Achtergronden standpunt partijen over brandbare isolatie
- Verzekeraars UK
- Praktijkervaring brandonderzoeken
- Stellingen



# Onderwerp



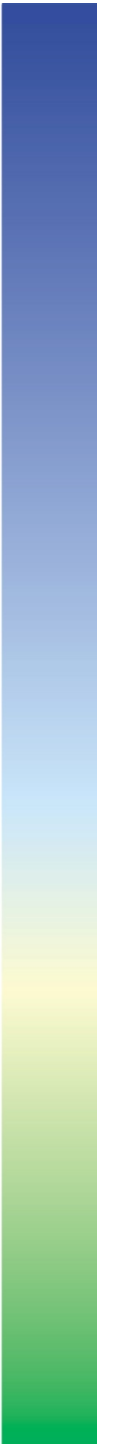
- Vraag : brandbare isolatiematerialen worden door diverse partijen met achterdocht bekeken. Is dat terecht?
- Verzekeraars : grote 'total loss' branden, vermoeden rol voor EPS en andere brandbare isolatie
- Brandweer : branden met gevaar voor brandweerpersoneel tijdens de inzet; isolatie!
- Producenten van onbrandbare isolatiematerialen : brandbare isolatie zeer gevaarlijk
  - Deze partijen pleiten voor verbod op toepassing
- De regelgever stelt in bouwregelgeving eisen waar brandbare isolatieproducten aan voldoen

Wie heeft gelijk?

# Basis meningen



- Verzekeraars
- Brandweer
- Regelgever



# Verzekeraars



- Verzekeraars (NL, UK) hebben 10, 20 jaar geleden zeer grote schades geleden waarin aanwezigheid van met name EPS een belangrijke factor was bij totaal verlies.
- Het betrof industriegebouwen, meer in het bijzonder koel- en vrieshuizen.
- Verzekeraars in NL zijn niet actief op zoek geweest naar oorzaken en oplossingen
- EPS en andere brandbare isolatie sindsdien verdacht gebleven

# Brandweer

- Bij brandweerpersoneel zijn doden en gewonden gevallen bij binnenaanvallen.
  - Goed onderzoek naar oorzaken zeer spaarzaam uitgevoerd
  - Goed onderzoek heeft nooit ongevallen aan isolatiepanelen gekoppeld
    - (Wel aan onafgedekte spuit-PUR)
  - Slecht onderzoek heeft 'slecht gevoel' gevoed , naast verdachtmakingen door concurrerende branche

# Regelgever



- baseert zich op genormaliseerde proeven, studies
- Proeven : gevaar voor ongevallen door snelle brandgroei
  - Eisen: Euroklasse D (verblijfsruimten), B (beschermde vluchtroutes)
  - Kleinschalige proef : SBI Single Burning Item
  - Grootschalige proef : ISO 9705 Room Corner
- Sandwichpanelen:
  - Brandbare isolatiekern : Euroklasse B .. F
  - Compleet product : Euroklasse B
- Studies
  - Brandrisico's bestaan ook met producten die voldoen, maar niet zo groot dat systeem op de helling moet

# Verzekeraars UK



- Verzekeraars in UK (ABI) : onderzoek , aanbevelingen
  - Brandveiligheid Management:
    - ✓ brandgevaarlijke activiteiten op afstand
    - ✓ brandbare opslag
    - ✓ doorvoeringen vermijden of beschermen
    - ✓ toepassen sprinkler
  - Proef : LPS 1181, grote proef, houtkrib
    - ✓ geen flashover,
    - ✓ geen vlammen 1.5 m voorbij de bron
    - ✓ geen vlammen aan de buitenzijde
    - ✓ beperkte voortplanting in paneel
    - ✓ geen brandende druppels/deeltjes;



# Verzekeraars UK



- Eisen (aanbevelingen) : risicogebaseerd
- Gevels vormen laag risico
  - EXT-B : voldoet aan LPS 1181-1
  - EXT-A : voldoet aan LPS 1181-1 + brandwerend E30 / I15 bij aansluiting met compartimentwanden

- Inwendige scheiding, hoger risico ;

Voor afnemende kans op brand en op ontsteking :

- INT-1 : LPS 1181-2, gasbrander; E60 / I60
- INT-2 : LPS 1181-2, houtkrib; E30 / I30
- INT-3,
- ....

→ geen afwijzing; beperkte eisen EXT, hoger INT, ook daar EPS toegestaan

- UK , brandonderzoeken Tenos : grote branden, PIR panelen beperkt aangetast, geen rol in branduitbreiding
- NL, brandonderzoeken TNO, DGMR : PUR wanden beperkt aangetast; geen aanwijzingen dat branduitbreiding via panelen is gebeurd
- Grote verschillen in brandprestatie tussen EPS/XPS ; PUR ; PIR/varianten; fenol
- Grote branden met rol voor isolatie : veelal dak, veelal EPS

# Samenvattend



- PIR is brandbaar materiaal, draagt beperkt bij aan brand, speelt in de praktijk nooit een belangrijke rol bij ontstaan gevaarlijke situaties
- NL verzekeraars zouden irrationele afwijzing tegen PIR daken moeten staken, bijvoorbeeld aanbevelingen ABI volgen
- Angst van de brandweer voor brandbare isolatiepanelen, ihb PIR panelen is ongegrond
- Die angst is gevaarlijk, brandweer zoekt niet verder naar werkelijke oorzaken van gevaarlijke situaties
- Onderzoek nodig naar factoren die backdraft, explosie bevorderen.
- Vermoeden: toenemende winddichtheid, thermische isolatie; kan dan op veel meer plaatsen!