

Nancy Oberijé



# Menselijk gedrag bij brand; anders dan verwacht?

COB 13-12-2016 en 21-2-2017

# Wat doen mensen bij brand?



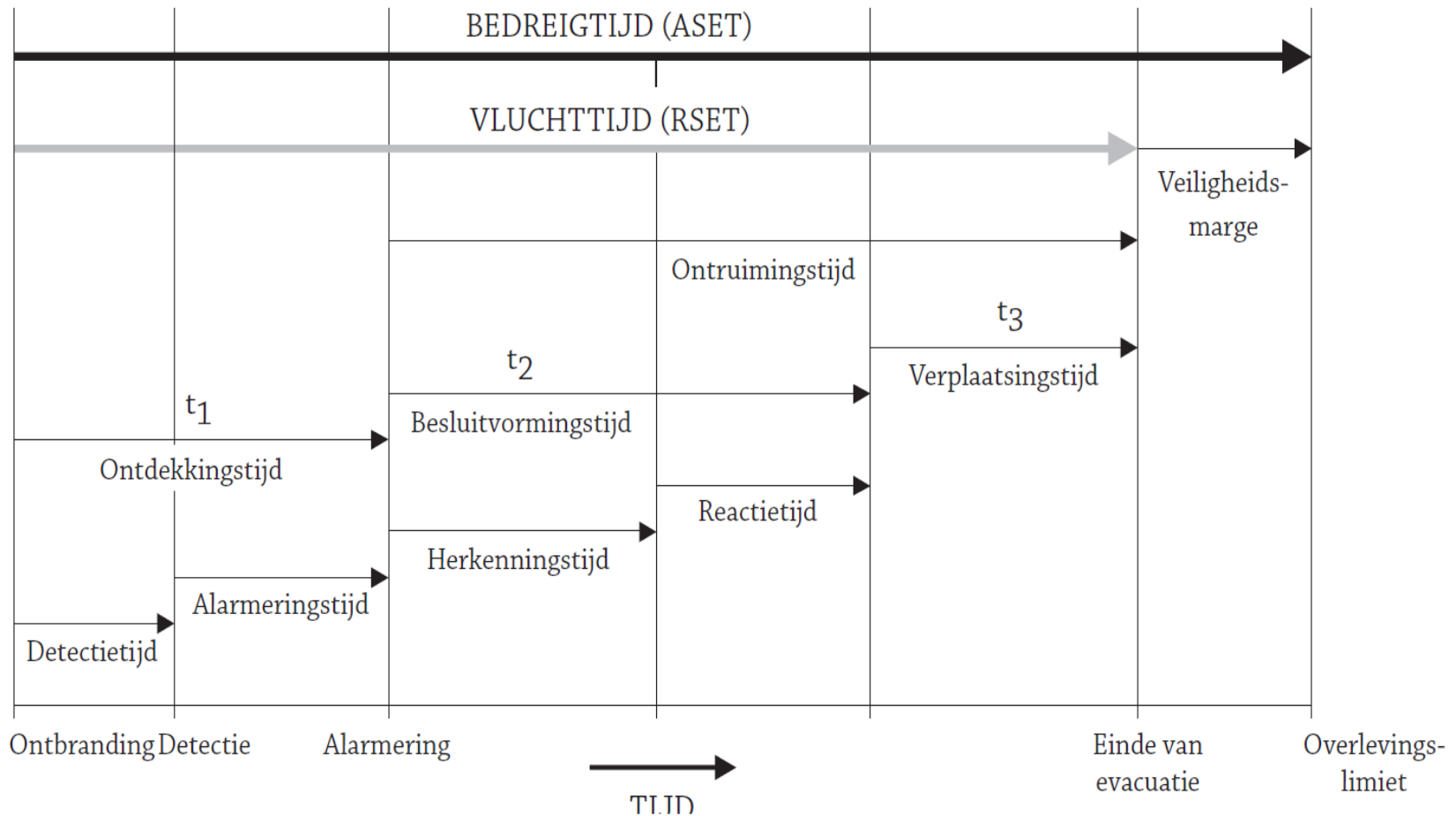
# Wat doen mensen bij brand?



# Wat doen mensen bij een brandalarm?



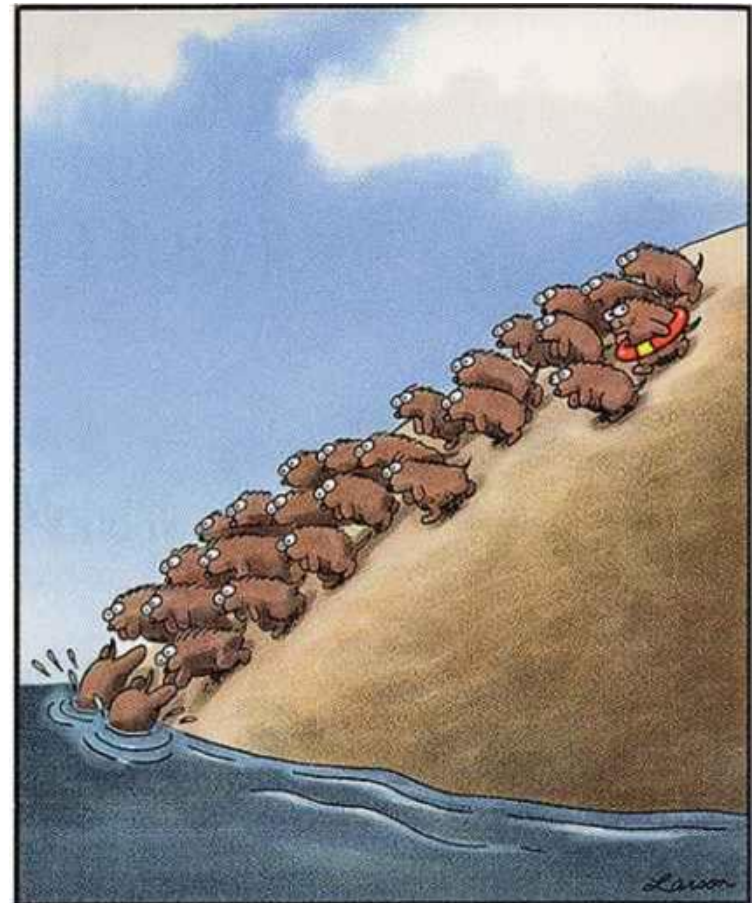
# Bedreigtijd en vluchttijd (BSI, 2004)



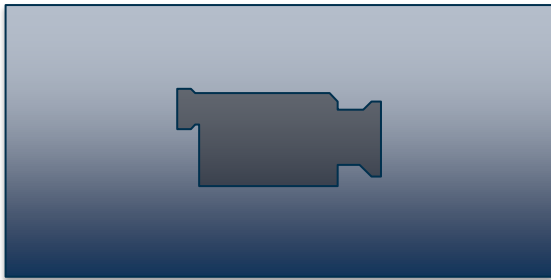


# Wat mensen doen bij brand: groepsgedrag

- ▶ Doen wat iedereen doet
- ▶ Sociale norm



# Voorbeeld: brand in een kledingzaak



# Gevaarsperceptie

- ▶ Wie kent de gevaren van (binnen)brand?
- ▶ Snelheid brandontwikkeling
- ▶ Rook



# Onzekerheid over de situatie

- ▶ Het **zien** en **ruiken** van brand en rook zijn de duidelijkste signalen van gevaar
- ▶ Context is van belang!

Vraag:

Zijn er situaties te bedenken waarin het kunnen zien en ruiken van brand niet leidt tot bewustwording van brand?



# Doorbreken met effectief signaal

[Tong & Canter, 1985; SFPE, 2002; Proulx & Richardson, 2002]

- ▶ Bevat duidelijke informatie over
  - aard van het alarm
  - locatie van de brand
  - wat de aanwezigen moeten doen (wachten op ... /vluchten naar ... )
- ▶ Geeft alleen een signaal bij een echte brand
  - verificatie
  - maakt duidelijk kenbaar als het om een testsignaal gaat



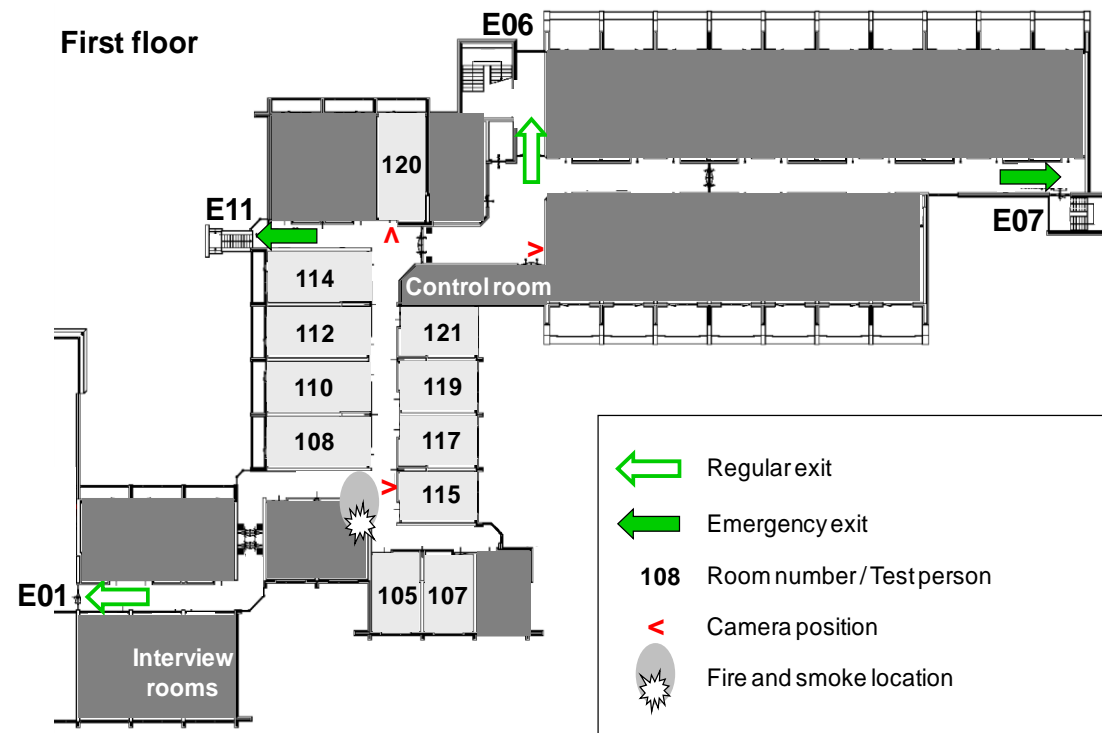
# Effectief signaal: BHV



# Verplaatsing: niet optimale routekeuze

[Sandberg, 1997; Frantzich, 1994; Graham & Roberts, 2000; Gwynne et al., 2001; SFPE, 2002; Kobes, 2010]

- ▶ Bekende route
- niet* kortste route
- ▶ Wijzigen van route
- ▶ Keren terug
- ▶ Lopen door rook



# Vluchtrouteaanduiding; relatie tot omgeving



# Vluchtrouteaanduiding; relatie tot omgeving



# Dynamische vluchtrouteaanduiding



# Geluidsbakens



# Aantrekkelijkheid vluchtroute: (dag)licht



# Aantrekkelijkheid nooduitgang van belang

- ▶ Vergrendelde nooduitgangen worden ook bij brand **NIET** gebruikt [Benthorn & Frantzych, 1996]



# Samenvattend: gedrag bij brand

Beïnvloedende mechanismen:



- onzekerheid over de situatie
- gevaarsperceptie (kennis en ervaring)
- routinegedrag
- groepsgedrag

# Nodig

- ▶ Triggers
- ▶ Betrouwbare informatie over gevaar en gewenste handelingsperspectief:
  - verschillende bronnen
  - betrouwbare bronnen
- ▶ Aantrekkelijke vluchtroute
- ▶ Voorbeeldgedrag

Dank voor de aandacht!

