

Presentatie brandveiligheid en constructies Hoogbouw-plus-projecten (200-400m)



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Foto: Volkskrant



Gemeente Rotterdam

Inhoud van deze presentatie

- **Even voorstellen**
- **Inleiding: Hoogbouw in Rotterdam**
- **De noodzaak van Rotterdams beleid**
- **Constructieve eisen i.h.k.v. ‘sterkte bij brand’**
- **Project Rise**
- **Tijd voor vragen?**

Even voorstellen

Mark van Houwelingen

VeiligheidsRegio R'dam-Rijnmond

Senior brandspecialist

Lid van de BrandPreventieCommissie



Victor Termijn

Bouw- en WoningToezicht Rotterdam

Senior brandspecialist

Lid van de BrandPreventieCommissie

Inleiding: Hoogbouw in Rotterdam



1898: Het Witte Huis (43m)



1898 - 2025: Ruim 30 gebouwen met vloeren >70m



Sinds 2022: Zalmhaventoren (215m)

Inleiding: Hoogbouw in Rotterdam



Codrigo-Toren (+/- 225m)



The Rise (+/- 285m)

De noodzaak van Rotterdams beleid

Wettelijk kader

- *Besluit Bouwwerken leefomgeving*
(afdeling 4.2.13 – Hoge en ondergrondse gebouwen)
- *SBRCURnet Handreiking – Brandveiligheid in hoge gebouwen*



- *Rotterdamse Brandveiligheidsvisie – Hoogbouw & Hoogbouw-plus*

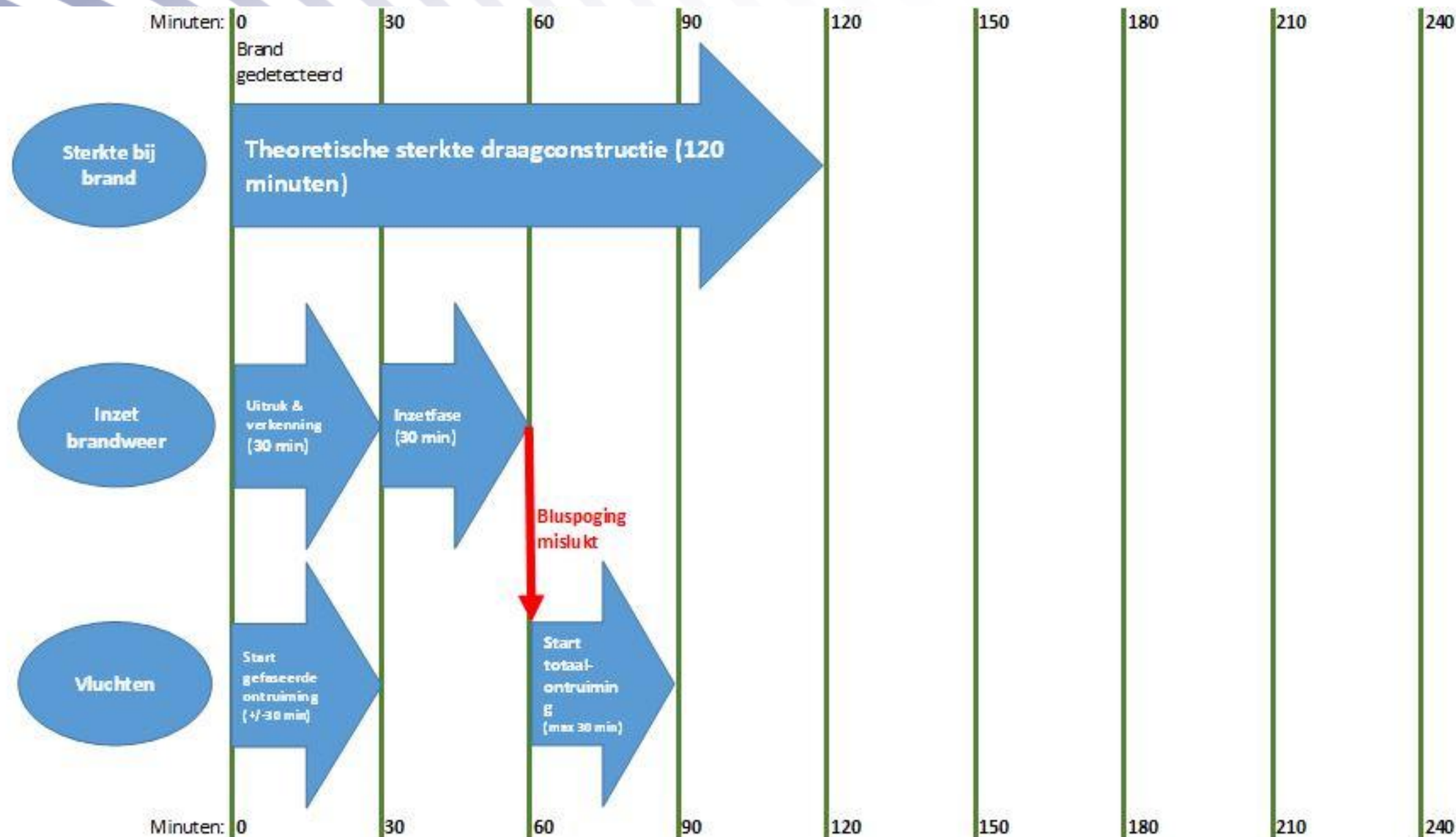
De noodzaak van Rotterdams beleid

Wat is het verschil tussen een toren van 200m en 400m hoogte?

Bij toren van 400m:

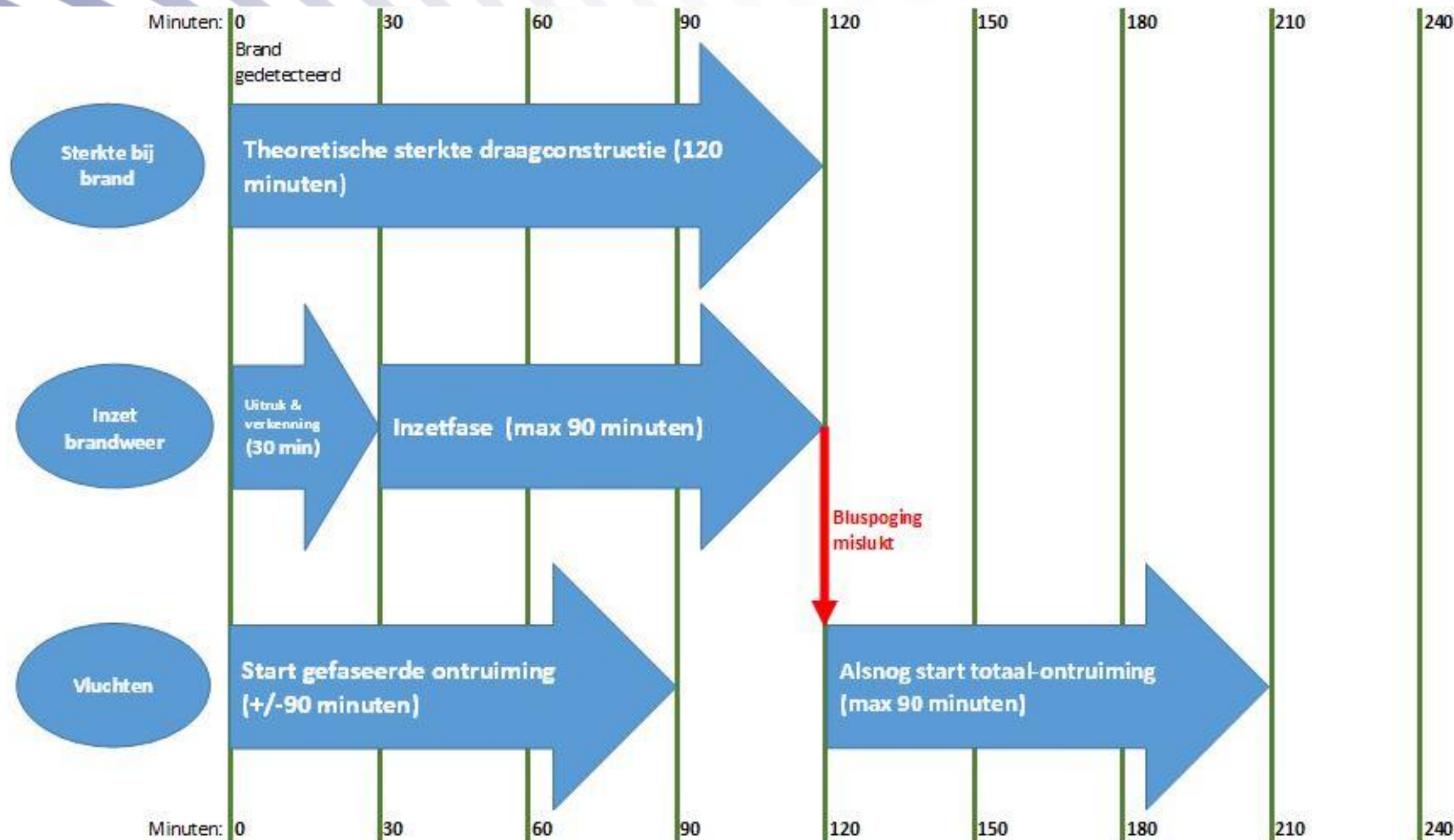
- Kans op brand groter (meer volume / gebruik / e.d)
- Langere ontruimingstijd!
- Repressief ingewikkelder (denk bijvoorbeeld aan inzettijd en windhinder)
- Maatschappelijk grotere impact
- Groter 'val-bereik' puin en loslatende geveldelen

De noodzaak van Rotterdams beleid



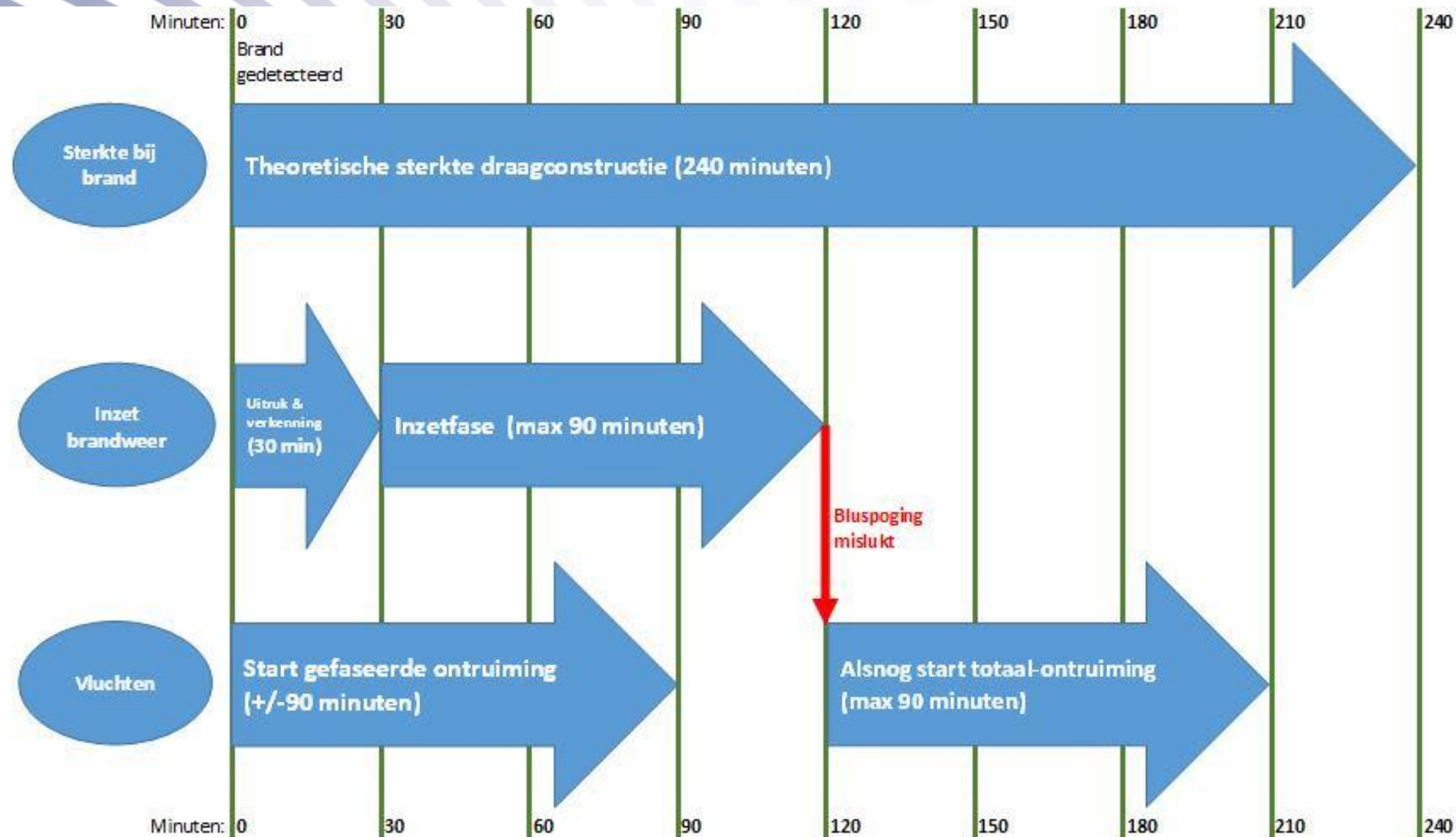
Afbeelding: Indicatief scenario bij toren van 200m hoog.

De noodzaak van Rotterdams beleid



Afbeelding: Indicatief scenario bij toren van 400m hoog.

De noodzaak van Rotterdams beleid



Afbeelding: Indicatief scenario bij toren van 400m hoog.

Constructieve eisen i.h.k.v. 'sterkte bij brand'

- 2.4.1 1. Een gebouw heeft ten minste twee brandweeringangen, gelegen in verschillende gevels met een verschillende oriëntatie, welke op een onafhankelijke manier te bereiken zijn met een brandweervoertuig. Elke brandweeringang heeft een opstelplaats. Via beide brandweeringangen is de commandoruimte bereikbaar.
2. De in het eerste lid genoemde eisen zijn niet van toepassing, indien de (verankering van de) volledige gevelconstructie een minimale sterkte bij brand heeft, zoals bedoeld in artikel 2.4.4.

2.4.4 Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Deze tijdsduur is de som van:

- 120 minuten, en
- de tijd van een totaal-ontruiming van een gebouw, zoals berekend in 2.3.3, en
- een afronding naar boven per half uur.

Voor de bovenstaande opsomming geldt een totaal maximum van 240 minuten.

- 2.4.5 Bij de constructieve uitgangspunten:
- a. moet ervan worden uitgegaan dat er geen sprinklerinstallatie in het gebouw aanwezig is.
 - b. moet zowel de natuurlijke- als de standaardbrandkromme worden beschouwd, waarbij het maatgevende scenario wordt aangehouden als uitgangspunt. De beschouwing van de natuurlijke brandkromme kan, mits inhoudelijke gemotiveerd, achterwege worden gelaten.
 - c. moet er in overleg met (de constructeur namens) het bevoegd gezag op een realistische wijze rekening worden gehouden met windbelasting bij brand, passend bij de hoogte / ontwerp van het gebouw.

Project Rise



Hofplein-toren (wonen – 286m)

Vluchtroute traject I: 30 minuten

Vluchtroute traject II en III: 105 minuten

Overige: 180 minuten

Weena-toren (wonen - 160m)

Vluchtroute traject I: 30 minuten

Vluchtroute traject II en III: 105 minuten

Overige: 120 minuten

Coolsingel-toren (wonen 147m)

Vluchtroute traject I: 30 minuten

Vluchtroute traject II en III: 105 minuten

Overige: 120 minuten

Weena-blok (kantoor – 37m)

Vluchtroutes: 30 minuten

Overige: 90 minuten

Coolsingel-blok (hotel – 27m)

Vluchtroutes: 30 minuten

Overige: 90 minuten

2-laagse garage onder gehele project

- Alle maatgevende minuten



**“Een stad zonder hoogtevrees
die stevig met de voeten in
het Rotterdamse staat.”**

Einde presentatie

Dank voor uw aandacht!

**Interesse in De Rotterdamse
brandveiligheidsvisie voor hoogbouw en
hoogbouw-plus?**

- v.termijn@rotterdam.nl
- PM via LinkedIn

