



Evolutie van de brandveiligheidsvoorschriften voor bestaande en nieuwe parkings

Ir. Jan De Saedeleer
Civiele Veiligheid– Brandpreventie



Huidige voorschriften van het koninklijk besluit van 7 juli 1994

- Parking = afzonderlijk compartiment
- + niet voor verblijf bestemde lokalen
- 2 uitgangen
- Als totale oppervlakte > 2500 m² → moeten de maatregelen genomen worden “*die noodzakelijk zijn om de verspreiding van rook te voorkomen*”



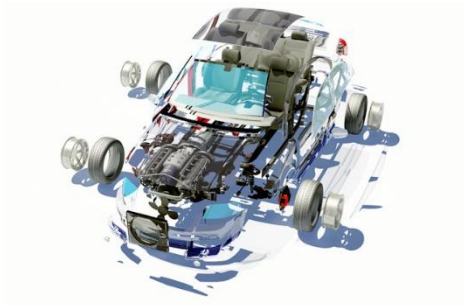
Herziening KB- Context

Onvolledige en onduidelijke regelgeving : *"In de gesloten parkeergebouwen met een totale oppervlakte groter dan 2500 m², moeten de maatregelen genomen worden die noodzakelijk zijn om de verspreiding van rook te voorkomen*



Verschillende hulpverleningszones pasten al bijkomende maatregelen toe, maar niet uniform

Deels verouderde regelgeving: de evolutie in de voertuigen veroorzaakt branden die meer hitte en rook produceren en moeilijker te bestrijden zijn door de brandweer



Herziening KB- Context



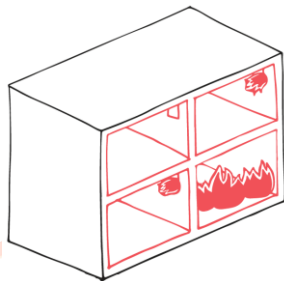
Koninklijk besluit "2022"

VOORSCHRIFTEN "PARKINGS"



Bijlagen 2/1-3/1-4/1 → « OMHULSEL »

Voorschriften voor het **volume** (compartiment) waarin de parkeergarage wordt geplaatst, die veranderen **in functie van de hoogte van het gebouw** (laag, middelhoog, hoog).

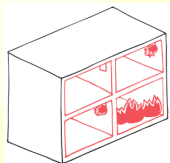


Bijlage 7 → « INHOUD »

Voorschriften voor de **inrichting** van het "omhulsel", d.w.z. installaties, toegelaten lokalen, evacuatie, enz. die **voor alle gebouwen gemeenschappelijk** zijn.



Bijlagen 2/1-3/1-4/1 - Wijzigingen



versterkt « omhulsel »

Structuur: R120 (BB, BM) | R 240 (BE)

Omhulsel: EI 60 (BB, BM) | EI 120 (BE)

Toegang: sas 2x EI₁ 30 *OF* porte EI₁ 60



Parking onder meerdere gebouwen → gemeenschappelijke sokkel

Indien twee aanpalende gebouwen parkings hebben die aan elkaar grenzen, mag men de **gemeenschappelijke muur « afbreken »**.

Bijlage 7 - Basisprincipes

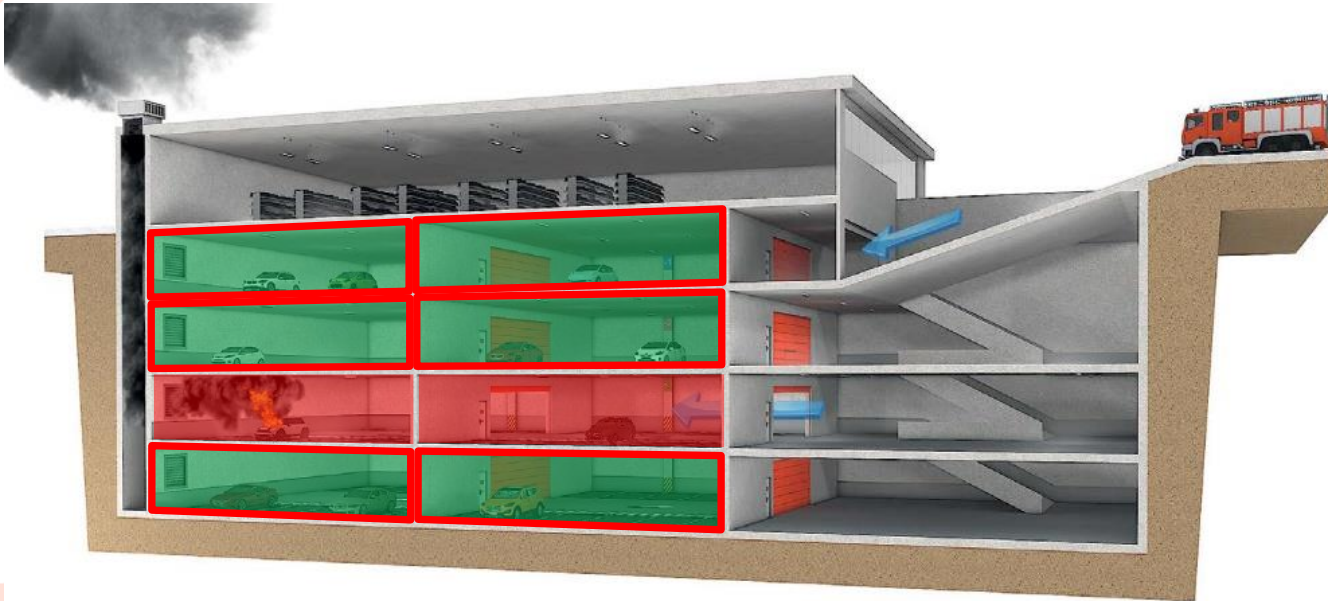
Algemene progressiviteit van het eisenpakket: Het veiligheidsniveau van de voorschriften neemt toe met:

- de diepte van de parking p ;
- en de totale oppervlakte van de parking S en van zijn grootste deelcompartiment S_{SC} .



Bijlage 7 - Basisprincipes

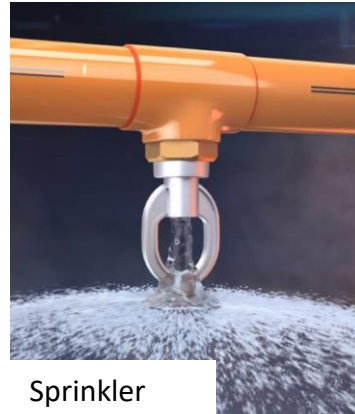
Deelcompartmentering: automatische onderverdeling in geval van brand van de parkeerbouwlagen in meerdere deelcompartmenten om de uitbreiding van de brand te vertragen en de geteisterde oppervlakte te beperken.



Bijlage 7 - Basisprincipes

Verskillende beveiligingstypes:

- RWA & Sprinkler
- RWA
- Sprinkler
- Ventilatieopening
- Open



Bijlage 7 - Basisprincipes

Verplichte branddetectie- en alarminstallatie volgens NBN S 21-100-1.

BEHALVE volgende uitzonderingen:

- **Parkings zonder actieve brandbeveiliging:**

- Zeer kleine parkings zonder vereisten (≤ 250 of 625 m^2);
- Parkings met enkel beveiligingstype « Ventilatieopening" of "Open":
 - Zonder deelcompartimentering;
 - Zonder bij brand zelfsluitende deuren;
 - Zonder Autolift.

- **Parking uitgerust met Sprinkler die de rol van de automatische branddetectie kunnen verzekeren**

Het leidingennet van de Sprinkler is uitgerust met flowswitches en/of druksensoren die het net verdelen in detectiezones



Bijlage 7



Totale oppervlakte van de parking S						
S ≤ 250 m ² (*)	250 m ² (*) < S ≤ 60 000 m ²				S > 60 000 m ²	
	Oppervlakte van het grootste deelcompartiment S _{sc}					
	S _{sc} ≤ 1 250 m ²	1 250 m ² < S _{sc} ≤ 2 500 m ²	2 500 m ² < S _{sc} ≤ 5 000 m ²	5 000 m ² < S _{sc}		
Ondergrondse bouwlaag	Idem bovengronds 0 m < p ≤ 7 m	RWA ^{1,2,3} OU Sprinkler ^{1,2} OU Ventilatie- opening OU Open	RWA ^{1,2} OU Sprinkler ¹ OU Open	RWA ¹ OU Sprinkler ¹ OU Open	RWA ¹ & Sprinkler ¹ OU Open	RWA ¹ & Sprinkler ¹ OU Open
	7 m < p ≤ 14 m	RWA ^{1,2} OU Sprinkler ¹	RWA ¹ OU Sprinkler ¹			
	14 m < p ≤ 21 m	RWA ¹ OU Sprinkler ¹	RWA ¹ & Sprinkler ¹	RWA ¹ & Sprinkler ¹	RWA ¹ & Sprinkler ¹	RWA ¹ & Sprinkler ¹
	> 21 m	RWA ¹ & Sprinkler ¹	RWA ¹ & Sprinkler ¹			



(*) Parkings zonder Autolift

Geen eisen → 625 m²

Bovengronds : overall zelfde type (+ Open)



Ondergronds : overall zelfde type (+ Open)

RWA¹ = NBN S 21-208-2

RWA² = NBN S 21-208-2 "light"

RWA³ = RWA "type-oplossing"

Sprinkler¹ = EN 12845/NFPA 13

Sprinkler² = EN 12845/NFPA 13 "light"

GEEN deelcompartimentering :

- **INDIEN** RWA & Sprinkler
- **INDIEN** Open

Bijlage 7 – Aanwezige lokalen



Toegelaten aanwezige lokalen



NOOT

De aanwezige lokalen moeten meegeteld worden in oppervlakte

Niet voor verblijf bestemd

technische lokalen, bergingen, archieven, afvallokaal, stookplaats, ...



Nodig voor de uitbating van de parking

betaalposten, bewakingslokale, sanitair, kantoren, werkplaatsen,...



Bijlage 7 – Aanwezige lokalen



Niet-toegelaten lokalen



Bijkomende activiteiten

automatische carwash-stations, laadkades,
tankstations of vulstations voor brandstof



Bijlage 7 - Autolift

Autolift = Personenlift

De specifieke voorschriften betreffende de liften blijven van toepassing



BEHALVE volgende afwijkingsbepalingen:

- bij branddetectie worden de kooien van de autoliften naar het aangeduide bordes (= *evacuatieniveau*) gebracht zodat de passagiers kunnen uitstappen, vervolgens worden ze uit normale dienst gehaald, behalve bij storing van de stroomvoorziening;
- bij storing van de stroomvoorziening worden de kooien van de liften naar het eerste bordes dat technisch mogelijk is gebracht, zodat de passagiers kunnen uitstappen, vervolgens worden ze uit normale dienst gehaald. Hiertoe beschikt elke autolift over een autonome stroombron met een toereikende capaciteit en vermogen.

Bijlage 7 - Parkeerbox

Parkeerbox = parkeerzone

hoofdactiviteit moet het parkeren van voertuigen blijven



- Maximum 2 parkeerplaatsen per parkeerbox
- Geen eisen brandwerendheid voor de wanden tussen de boxen
- Elke parkeerbox moet uitgerust zijn met twee verluchtingsopeningen:
 - Één bovenaan: opp $\geq 500 \text{ cm}^2$ EN hoogte $\geq 15 \text{ cm}$;
 - Andere onderaan: opp $\geq 200 \text{ cm}^2$.



Interventie

mogelijk vanaf de
buitenkant

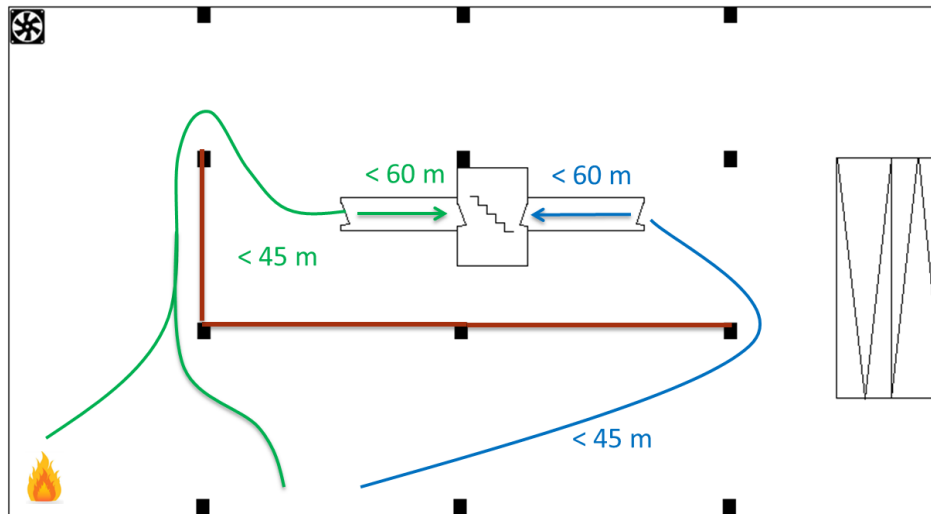


Voertuigen op aardgas

vermijden van gasexplosie bij
lekken

Bijlage 7 - Evacuatie

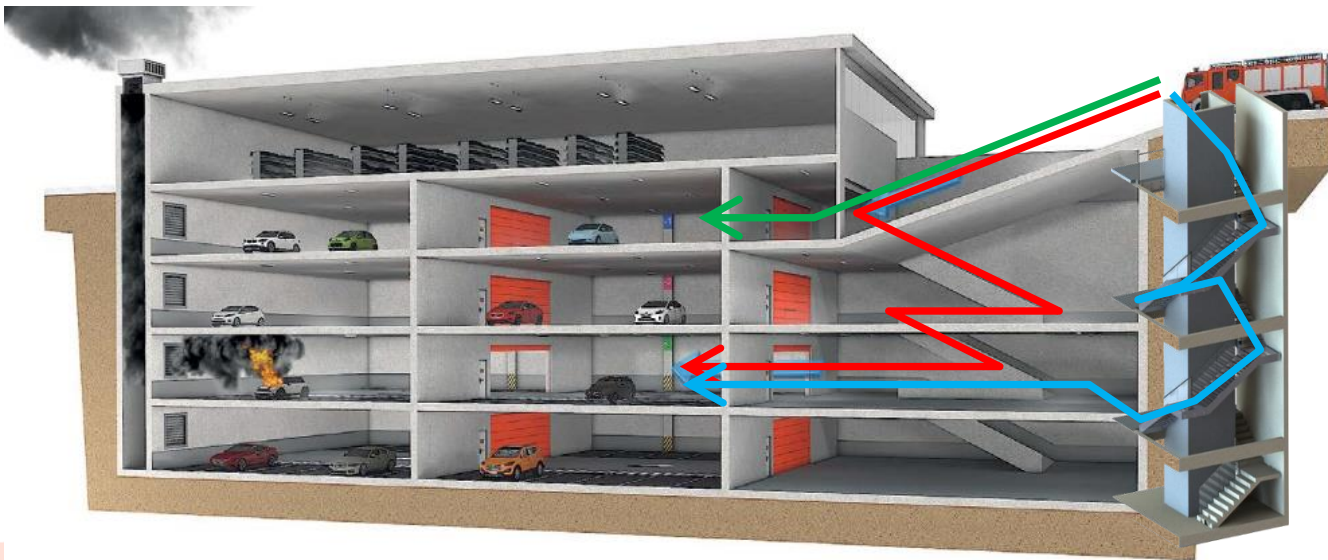
- **2 uitgangen** (*behalve uitzondering*) in tegenovergestelde zones
Altijd toegankelijk, ondanks rookschermen voor de RWA en afsluitingen van de deelcompartimentering.
- **Af te leggen afstand:**
 ≤ 45 m tot evacuatiweg
 ≤ 60 m tot uitgang



Bijlage 7 - Interventie

De interventie van de brandweer moet kunnen gebeuren:

- ofwel rechtstreeks vanaf de toegang(shelling) van de parking
- ofwel via een helling zonder parkeerzones voor voertuigen
- ofwel via een uitgang van de parking (**enkel indien** "Sprinkler", "RWA & Sprinkler" of "Open")



Bijlage 7 - Interventie

Rechtstreekse toegang tot het deelcompartiment

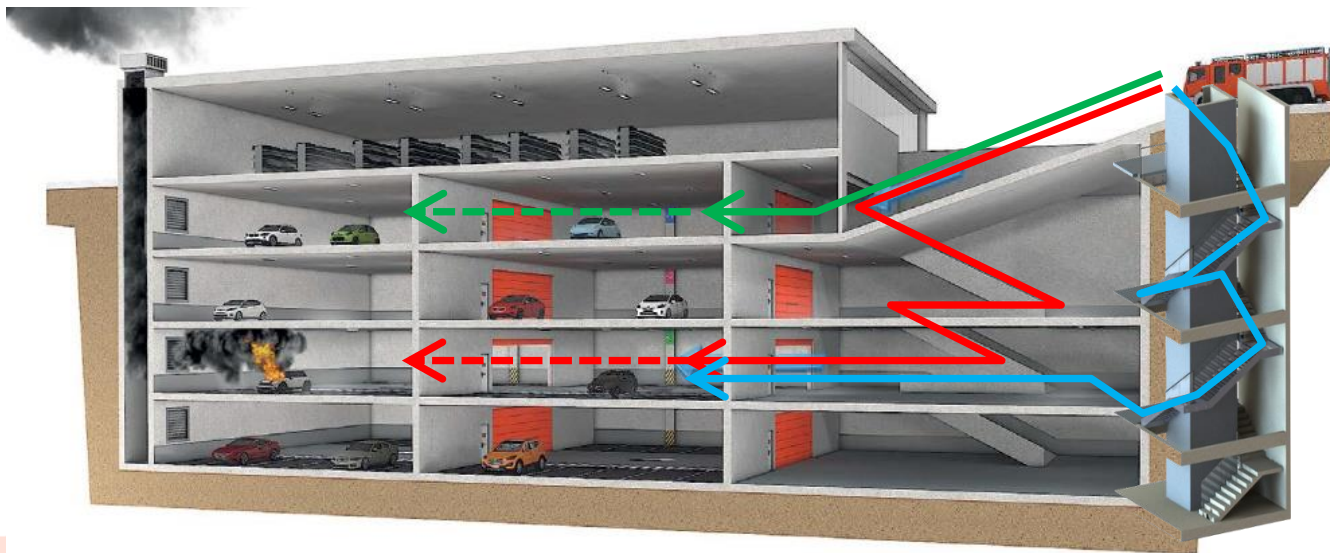


BEHALVE INDIEN "RWA" → via ten hoogste één ander deelcompartiment

HERINNERING


GEEN deelcompartimentering:

- **INDIEN** "RWA & Sprinkler"
- **INDIEN** "Open"



Bijlage 7 - Interventie

Signalisatie van de centrale controle- en bedieningspost en de plaats ervan

 **MET** plannen, detectiebord en bedieningsborden van de actieve brandbeveiliging



Koninklijk besluit "2022"

Bijlagen 2/1-3/1-4/1 « OMHULSEL »

- Versterking van het parking « omhulsel »
- Mogelijkheid om een parking « sokkel » te hebben

Bijlage 7 « INRICHTING »

- Eisen zijn functie van de diepte en de oppervlakte
- Mogelijkheid van deelcompartimentering
- 5 Beveiligingstypes: RWA & Sprinkler | RWA | Sprinkler | Ventilatieopening | Open
- Verplicht automatische branddetectie- en alarminstallatie
- Niet voor verblijf bestemde lokalen en lokalen nodig voor de uitbating mogen in de parking
- Specifieke eisen voor autoliften en parkeerboxen
- Af te leggen afstand voor evacuatie herzien en verduidelijkt
- Toegangswegen van de brandweer bepaald in functie van het beveiligingstype

Samenvatting