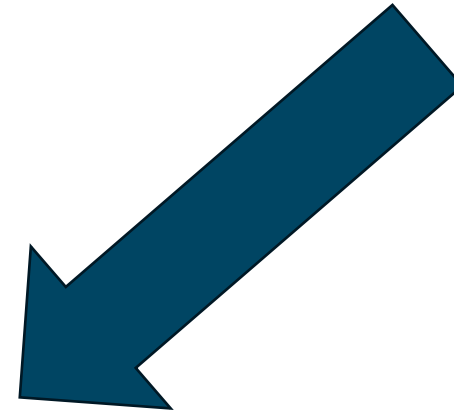
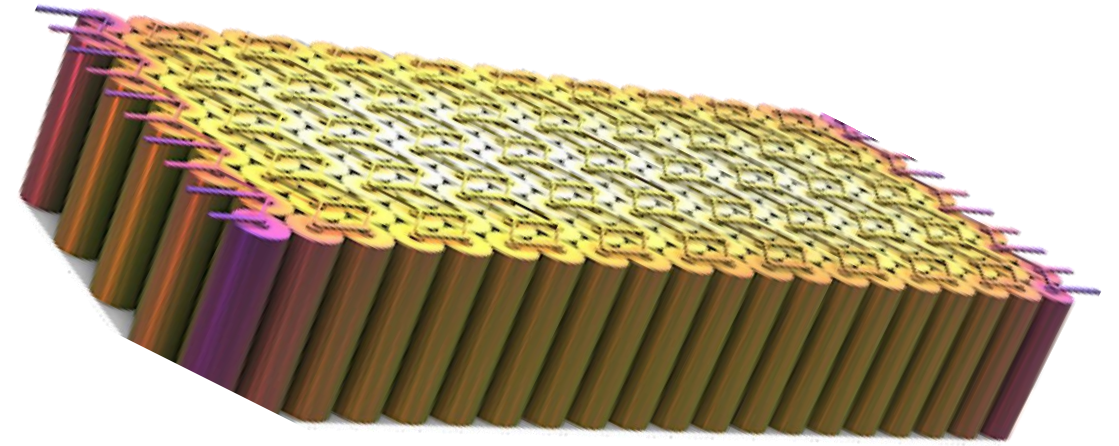


Transporteren elektrische auto's bij incidenten in parkeergarages



Thed van Harn

29 september 2025



Cylindrical



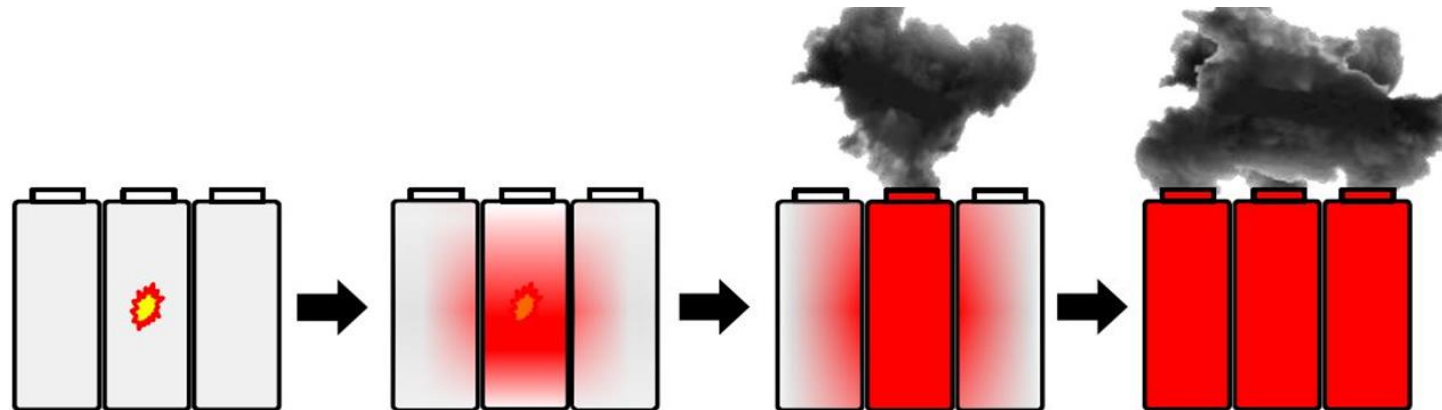
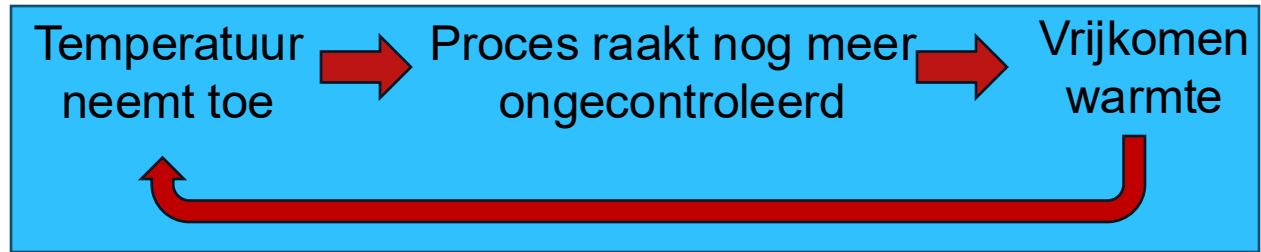
Prismatic



Pouch

Risico's

- Thermal runaway
 - Toxische rook
 - Explosiegevaar
 - Batterijbrand met toxische stoffen









Thermal runaway



- ▶ Veel water benodigd
- ▶ Tijdsintensief
- ▶ Kans op herontsteking

Bestrijden batterijbrand in een EV

- ▶ (Gecontroleerd) uit laten branden
- ▶ Dompelcontainer
- ▶ Ultrahogedruk (UHD) snij- en blussysteem



Bestrijden batterijbrand in een EV

- ▶ ~~(Gecontroleerd) uit laten branden~~
- ▶ Dompelcontainer
- ▶ Ultrahogedruk (UHD) snij- en blussysteem



Bestrijden batterijbrand in een EV

- ▶ ~~(Gecontroleerd) uit laten branden~~
- ▶ ~~Dompelcontainer~~
- ▶ Ultrahogedruk (UHD) snij- en blussysteem



Bestrijden batterijbrand in een EV binnen parkeergarage

- ▶ Beperkte ruimte in parkeergarage
- ▶ Bereikbaarheid voertuig
- ▶ Kans op herontsteking

Wat is momenteel de beste mogelijkheid om een personen EV te verplaatsen uit een parkeergarage wanneer de batterij betrokken is?

Autodolly's



Compacte takelwagen



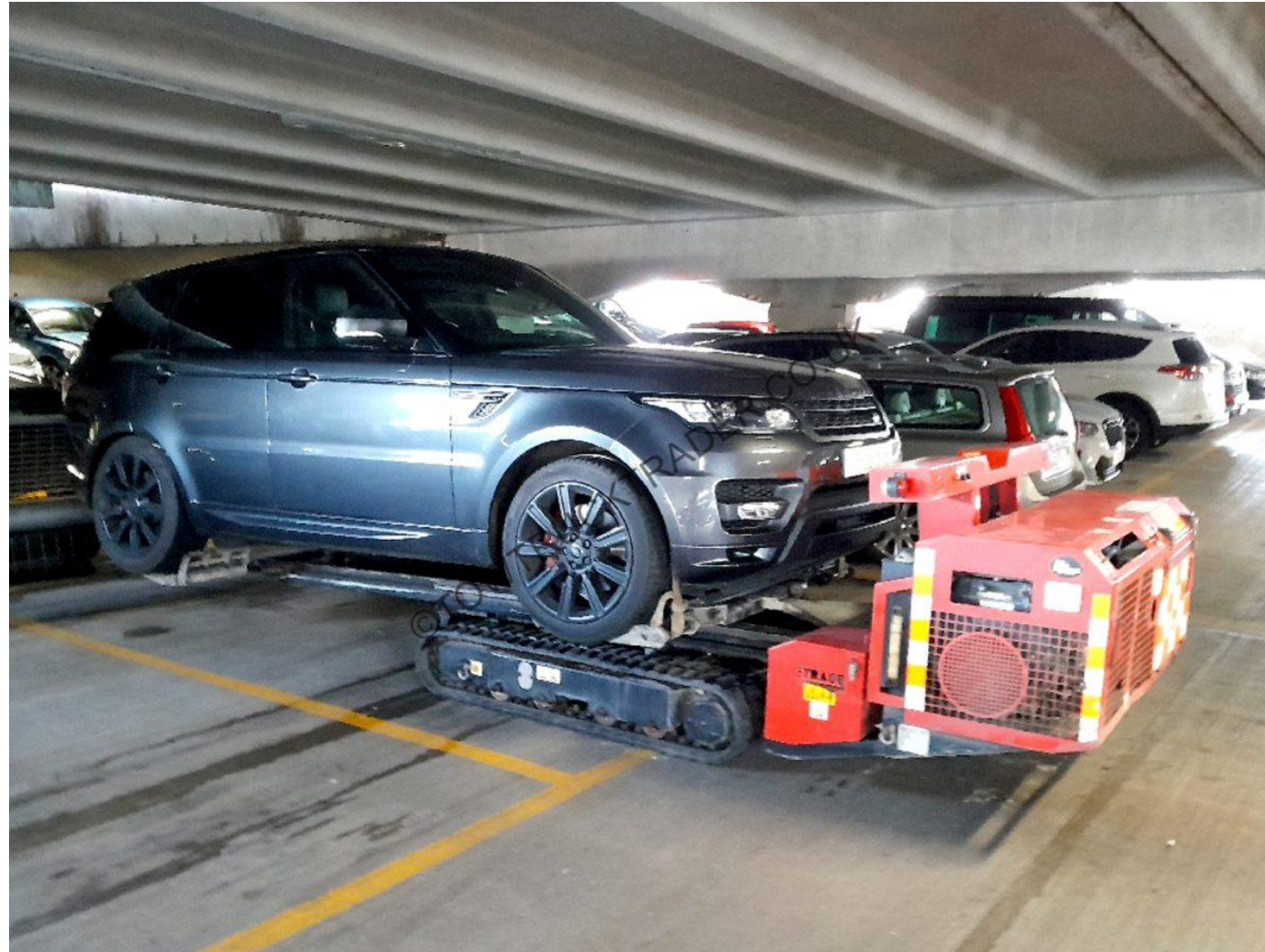
Sleepwagen met lier



Blusrobot



Bergingsrobot



Bergingsrobot



Bergingsrobot - brandend voertuig



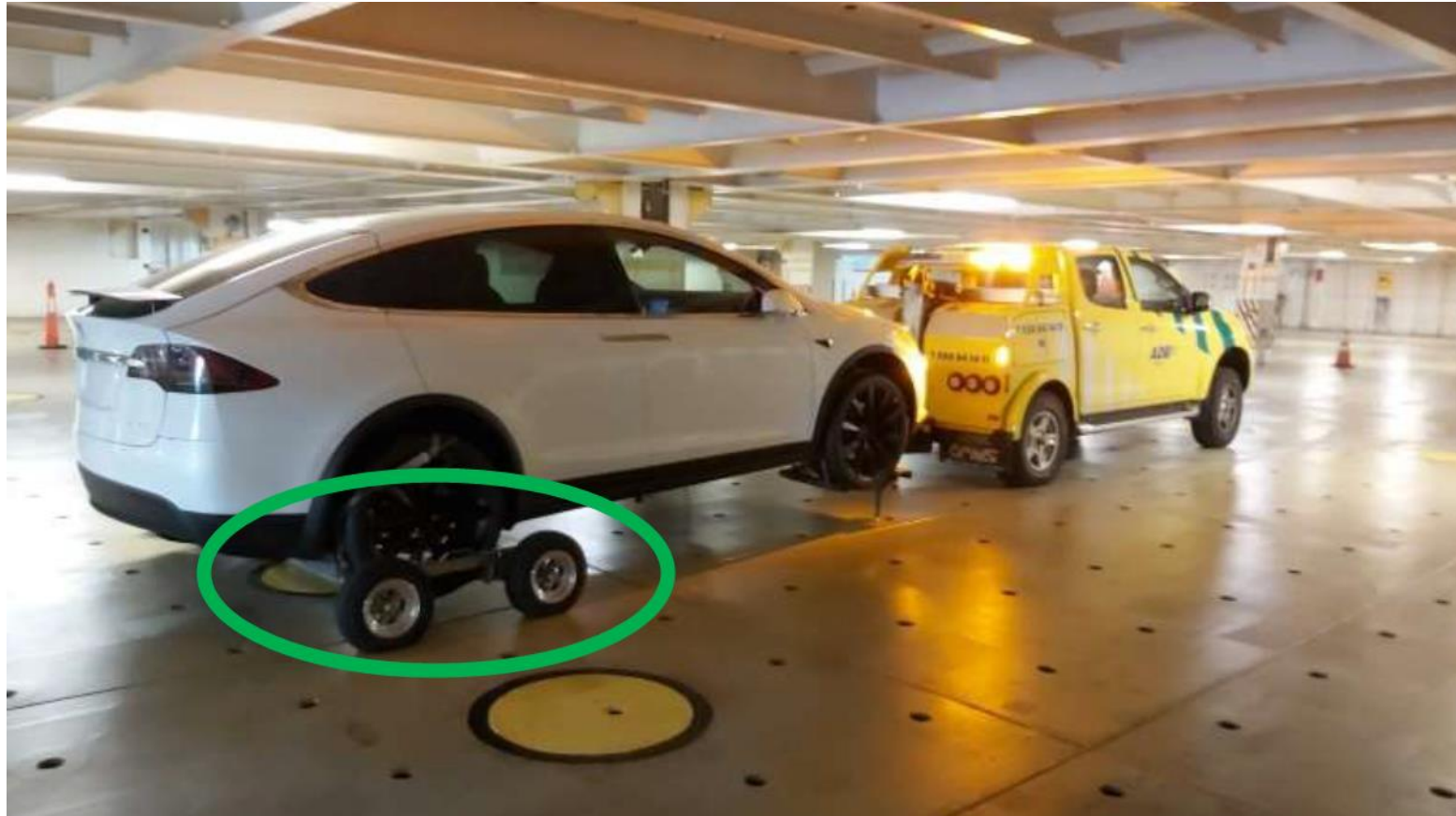
Wendbaar binnen 6,62 meter?

Niet hoger dan 2,10 meter?

Wendbaar binnen 6,62 meter?

Niet hoger dan 2,10 meter?

Wielen staan stil gedurende transport?



Wendbaar binnen 6,62 meter?
Niet hoger dan 2,10 meter?
Wielen staan stil gedurende transport?
Op afstand bestuurbaar?
Rook- en brandbestendig?

- ▶ Dolly's
- ▶ Compacte takelwagen
- ▶ Sleepwagen
- ▶ Blusrobot
- ▶ Bergingsrobot

Wendbaar binnen 6,62 meter?
Niet hoger dan 2,10 meter?
Wielen staan stil gedurende transport?
Op afstand bestuurbaar?
Rook- en brandbestendig?

▶ ~~Dolly's~~

- ▶ Compacte takelwagen
- ▶ Sleepwagen
- ▶ Blusrobot
- ▶ Bergingsrobot

Wendbaar binnen 6,62 meter?
Niet hoger dan 2,10 meter?
Wielen staan stil gedurende transport?
Op afstand bestuurbaar?
Rook- en brandbestendig?

▶ ~~Dolly's~~

▶ ~~Compacte takelwagen~~

▶ Sleepwagen

▶ Blusrobot

▶ Bergingsrobot

Wendbaar binnen 6,62 meter?
Niet hoger dan 2,10 meter?
Wielen staan stil gedurende transport?
Op afstand bestuurbaar?
Rook- en brandbestendig?

- ▶ ~~Dolly's~~
- ▶ ~~Compacte takelwagen~~
- ▶ ~~Sleepwagen~~
- ▶ Blusrobot
- ▶ Bergingsrobot

Wendbaar binnen 6,62 meter?
Niet hoger dan 2,10 meter?
Wielen staan stil gedurende transport?
Op afstand bestuurbaar?
Rook- en brandbestendig?

- ▶ ~~Dolly's~~
- ▶ ~~Compacte takelwagen~~
- ▶ ~~Sleepwagen~~
- ▶ ~~Blusrobot~~
- ▶ Bergingsrobot

Voordelen bergingsrobot

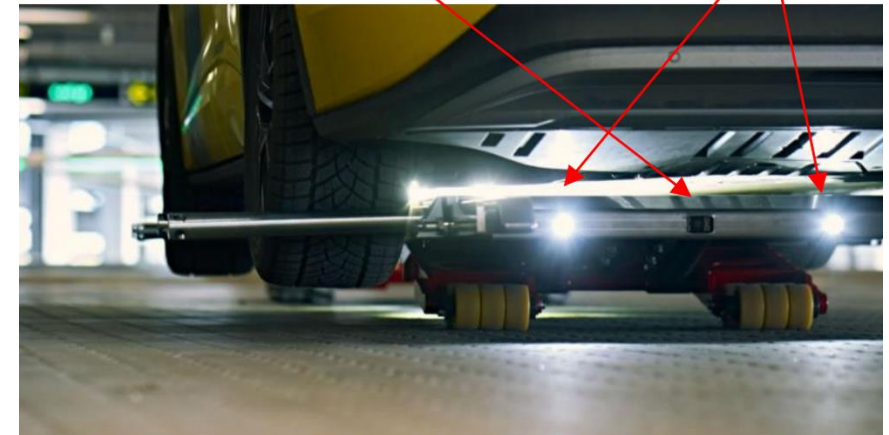
- ▶ Op afstand bestuurbaar
 - ▶ Camera's
- ▶ Mogelijke uitbreidingen
 - ▶ Warmtebeeldcamera
 - ▶ Bluskanon

F14 Option: Remote control with LCD screen



Camera

2x LED Lights



Mogelijke knel- en aandachtspunten

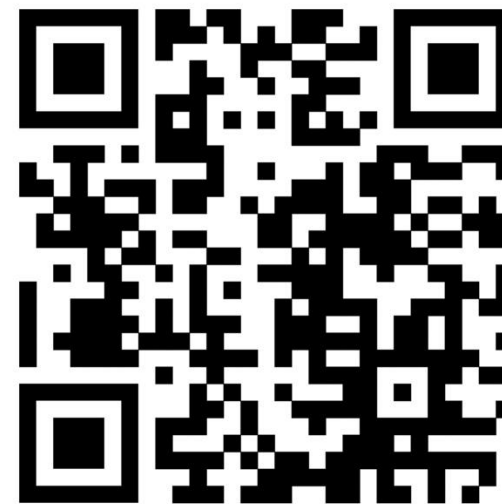
- ▶ Grip
- ▶ Brandbestendig
- ▶ Doorgezakt chassis
- ▶ Signaal



Berging elektrische
voertuigen na incidenten
in parkeergarages



Rapport:



Vragen?

thed.vanharn@nipv.nl