

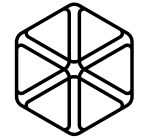


BLIKSUND

Crash Recovery System

Certified Instructor Program 2023-2024

Notes



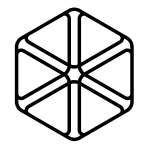
1.

Voorstellen en leervragen

Kennismaken en peilen waar de kennis en de leervragen van de groep ligt voor deze training.

Schrijf de leervragen op een flipover of bord en zorg dat je deze in de presentatie aan bod laat komen. Aan het eind van de presentatie stem je aan de hand van deze genoemde leervragen verder af, zijn de vragen aan bod gekomen?





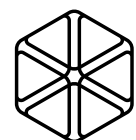
Benoemen de oefendoelen van het CIP.

1.

*Doelen Certified
Instructor Program
2023-2024*

Vertel dat ook deze presentatie beschikbaar komt voor de deelnemers aan het CIP en te downloaden is via de website www.moditech.com.





Nieuwsflitser

Bespreek enkele recente gebeurtenissen met voertuigen, wat zijn de zaken waar we tegenaan kunnen lopen met het nieuwe wagenpark en tijdperk:

Instortingsgevaar

De moderne elektrische voertuigen hebben impact op de hulpverlening en zoals in het artikel beschreven wordt door de Britse parking association, ook op de constructie van bijvoorbeeld parkeergarages. Waar een voertuig 10 jaar geleden tussen de 1000 en 1500kg wogen, weegt een elektrisch voertuig tussen de 2000 en 2500kg. Parkeergarages uit de jaren 1960-2010 zijn daar niet op ontworpen. Ook in Nederland wordt er door regio's op aangedrongen om geen elektrische voertuigen in een garage toe te laten vanwege brandgevaar.

Extreme neerslag

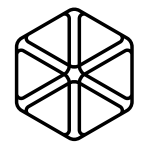
In Italië zijn na de recente overstromingen de elektrische voertuigen die onder water waren geraakt, geborgen en preventief apart opgeslagen, ter voorkoming van brandgevaar.

Brand in elektrisch vervoer

Brandweer Amsterdam heeft een brandende e-scooter in de gracht gegooid om de brand te blussen. Een mooie creatieve manier van onderdompelen

Knutselen met opladen

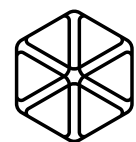
Op Oud Beijerland trof de politie een Tesla aan die door de eigenaar voor het opladen aan een lantaarnpaal was geknutseld, wees altijd alert op vreemde situaties bij incidentbestrijding



2.

Updates van het CRS

1. Zoekfunctionaliteit
2. Roadmap met komende nieuwe voertuigen
3. Energieopslagsystemen
4. QR codes
5. Verbeterde kenteken bevraging
6. CRS specifieke klantvraag: Übergabeprotokol
7. CRS Ontwikkelingen: OEM Noodnummers
8. Cabinevarianten bij vrachtwagens
9. Voertuiggewicht zichtbaar in het CRS

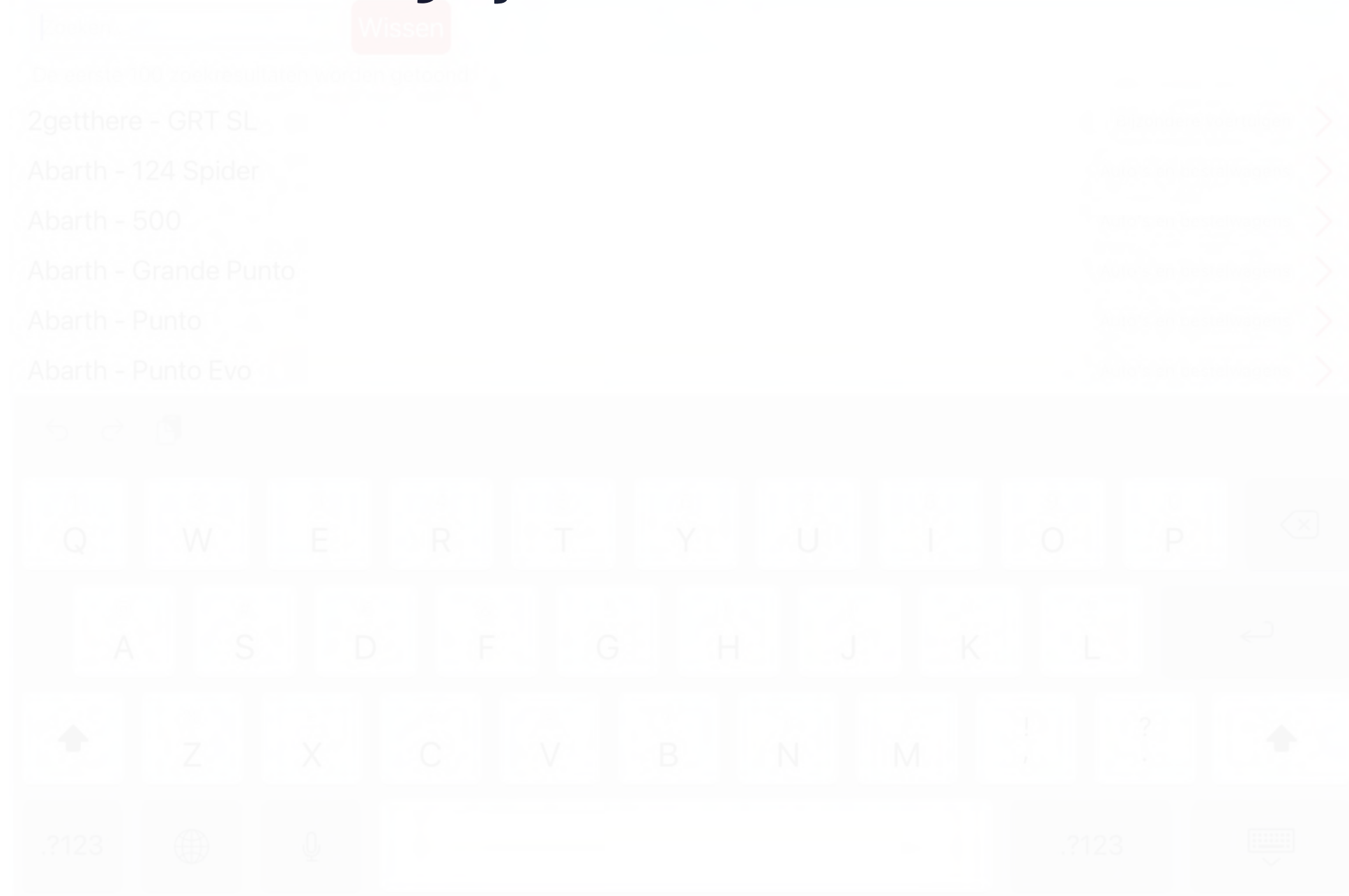


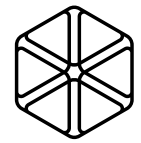
2.

Updates van het CRS

Er is een Zoekfunctionaliteit aan de handmatige selectieprocedure toegevoegd waarmee snel gezocht kan worden op merk en model van het voertuig

Deze dia bestaat uit een aantal screenshots die automatisch de zoekfunctie laten zien. Benoem deze mogelijkheid.





2.

*Updates
van het CRS*

Een greep uit de totale lijst van nieuw toegevoegde voertuigen.

Volvo EX90

Agromec 700 Vario Electric

Van Hool Exqui.City 24 Electric

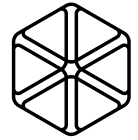
Zeekr 001

Doosan DX300LC Electric

Vinfast VF 8

**Benoem dat via de volgende link de actuele voertuigen gevonden kunnen worden:
<https://www.moditech.com/nl/nieuws/nieuwe-voertuigen-voor-de-crs-database-in-2023/>**

<https://www.moditech.com/nl/nieuws/nieuwe-voertuigen-voor-de-crs-database-in-2023/>



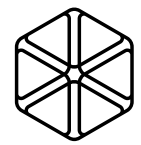
2.

Updates van het CRS

Mobiele powerboxen duiken steeds vaker op in het straatbeeld. Vaak bij bouwplaatsen, evenementen, maar ook tijdelijk ter ondersteuning van installaties als zendmasten e.d.

Deze groep units zal nog verder worden uitgebreid





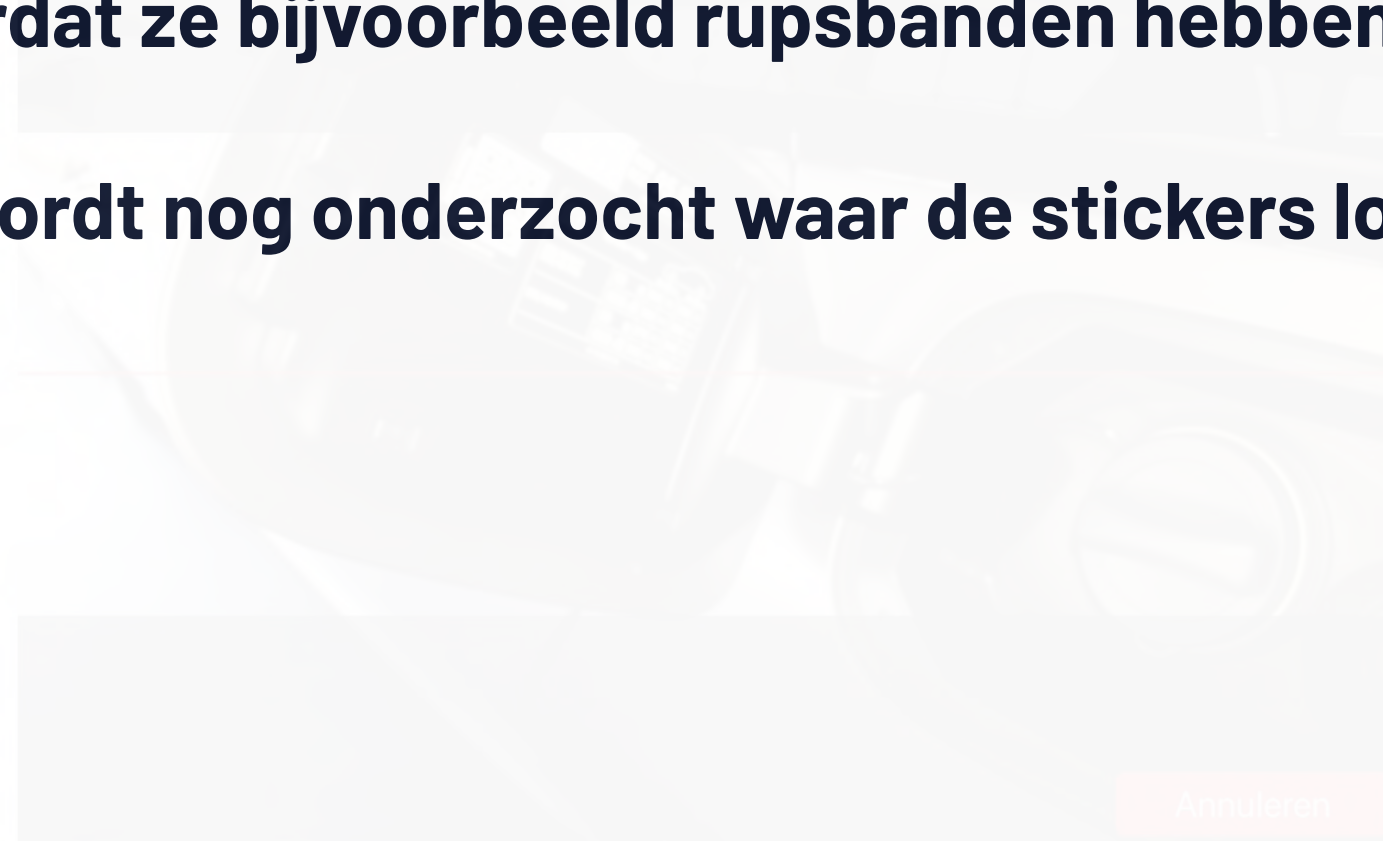
2.

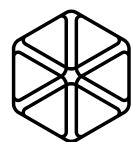
Updates van het CRS

QR-codes in het lesplan gebruiken om de 4 voertuigen op te zoeken om te oefenen.

Een bestaande en bekende QR code is die door Mercedes worden toegepast. Nieuw is dat nu ook door Moditech zelf QR codes worden gemaakt die fabrikanten op hun constructievoertuigen plakken wanneer deze niet op de openbare weg mogen, doordat ze bijvoorbeeld rupsbanden hebben.

Er wordt nog onderzocht waar de stickers logisch geplaatst moeten worden.





2.

*Updates
van het CRS*

De kentekenbevraging voor Nederlandse voertuigen is behoorlijk verbeterd, het aantal regels wat als resultaat op een kenteken wordt weergegeven is teruggebracht naar 2 ipv 8. Dit komt o.a. doordat de RDW geen onderscheid maakte in wel of geen panorama dak etc. Doordat dit van af de RDW gegevens wordt gekoppeld door het CRS is het nooit helemaal uit te sluiten dat er een extra resultaat zichtbaar wordt.

Kenteken:

GL71YKX

Zoeken

HYUNDAI, TUCSON T-GDI PREMIUM, ESTATE, BLUE, 04-12-2020, PETROL/ELECTRIC

Aileen modellen met alle opties (8).

Hyundai - Tucson - ? - Hybrid - 5dr SUV - Panoramisch dak - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00003 | v1.4

Hyundai - Tucson - ? - Hybrid - 5dr SUV - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00003 | v1.4

Hyundai - Tucson - ? - 48V Mild Hybrid - 5dr SUV - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00003 | v1.4

Hyundai - Tucson - ? - 48V Mild Hybrid - 5dr SUV - Panoramisch dak - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00003 | v1.4

Hyundai - Tucson - ? - Plug-in Hybrid - 5dr SUV - Panoramisch dak - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00004 | v1.4

Hyundai - Tucson - ? - Plug-in Hybrid - 5dr SUV - 2020-2023

ID: 108241 | HV: 21_05_00004 | v1.4

Kenteken:

GL71YKX

Zoeken

HYUNDAI, TUCSON T-GDI PREMIUM, ESTATE, BLUE, 04-12-2020, PETROL/ELECTRIC

Geldig CRS resultaat (2).

Hyundai - Tucson - 1.6 T-GDI - Plug-in Hybrid - 5dr SUV - Panoramisch dak - 2020-Heden

ID: 108241 | HV: 21_05_00004 | v1.4

Hyundai - Tucson - 1.6 T-GDI - Plug-in Hybrid - 5dr SUV - 2020-Heden

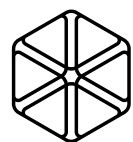
ID: 108241 | HV: 21_05_00004 | v1.4



Updates van het CRS

Moditech ontwikkeld ook zaken op aanvraag van specifieke klant wensen. Zo was er binnen Duitsland de behoefte aan een digitaal overdrachtsformulier van de brandweer naar de bergers.

Dit formulier is niet voor Nederland beschikbaar.



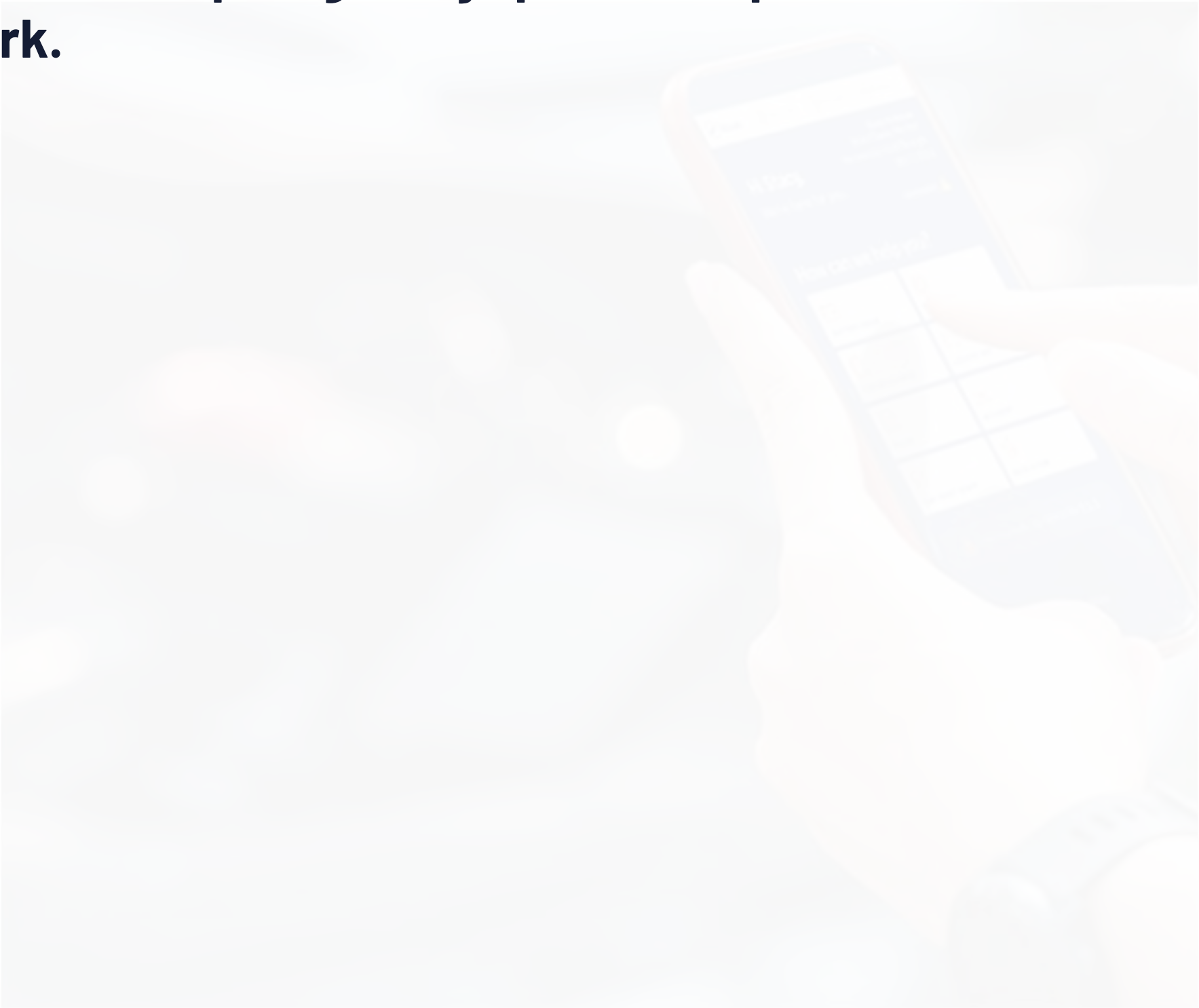
2.

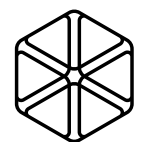
Updates
van het CRS

In het CRS komen lijsten met verschillende nood telefoonnummers van autodealer / netwerken die op merk en type geselecteerd kunnen worden. Deze nummers zijn bereikbaar in geval van storingen of acute hulpvragen bij specifieke problemen aan een voertuig van het betreffende merk.

Reisjaar 2017 →

Hotline-telefoonnummers		
	Star	112
ANDORRA		+34 915 934 125
BELGIË	0800 581 15	+32 223 324 12
BOSNIË en HERZEGOVINA		+387 332 821 01
BULGARIË	00800 111 49 80	+359 298 673 52
CYPRUS		+357 223 131 31
DENEMARKE	804 049 33	+45 803 030 03
DUITSLAND	0800 202 20 11	+49 897 676 49 63
ENGELAND	0800 026 02 75	+44 800 332 288 77
ESTLAND		+372 697 91 91
FINLAND	0800 523 109	+358 800 988 88
FRANKRIJK	0805 980 004	+33 472 171 285
GIBRALTAR		+34 915 934 125
GRIEKENLAND	00800 331 529 63	+30 210 9462 041
HONGARIË	0 680 204 997	+36 134 517 60
IRLAND	1800 812 450	+353 161 795 60
ISLAND		+354 564 38 00
ITALIË	800 897 41	+39 026 616 55 44
KROATIË		+385 146 401 41
LETLAND		+371 678 665 86
LIECHTENSTEIN	0800 455 565	+41 588 276 158
LITOUWEN		+370 521 044 25
LUXEMBURG	800 400 04	+352 253 636 304
MACEDONIË		+389 231 811 93
MALTA		+356 212 469 68
MONACO		+33 472 171 285
MONTENEGRO		+382 202 340 38
NEDERLAND	0800 020 59 15	+31 703 145 117
NOORWEGEN	800 620 72	+47 800 316 11
OOSTENRIJK	0800 301 024	+43 125 119 193 94
POLEN	00800 331 14 07	+48 618 319 936
PORTUGAL	800 208 916	+351 219 429 108
ROEMENIË	0800 801 020	+40 213 174 690
RUSLAND		+7 495 646 34 87
SERVIË		+381 112 404 351
SLOVENIË	800 811 53	+386 153 053 13
SLOWAKIË	800 116 981	+421 249 205 950
SPANIË	900 900 428	+34 915 934 125
TURKIJSE REPUBLIEK	800 701 018	+90 261 104 358
TURKIË	(0) 800 219 99 07	+90 216 560 07 53
ZWEDEN	020 120 30 22	+46 771 995 200
ZWITSERLAND	0800 455 565	+41 588 276 158





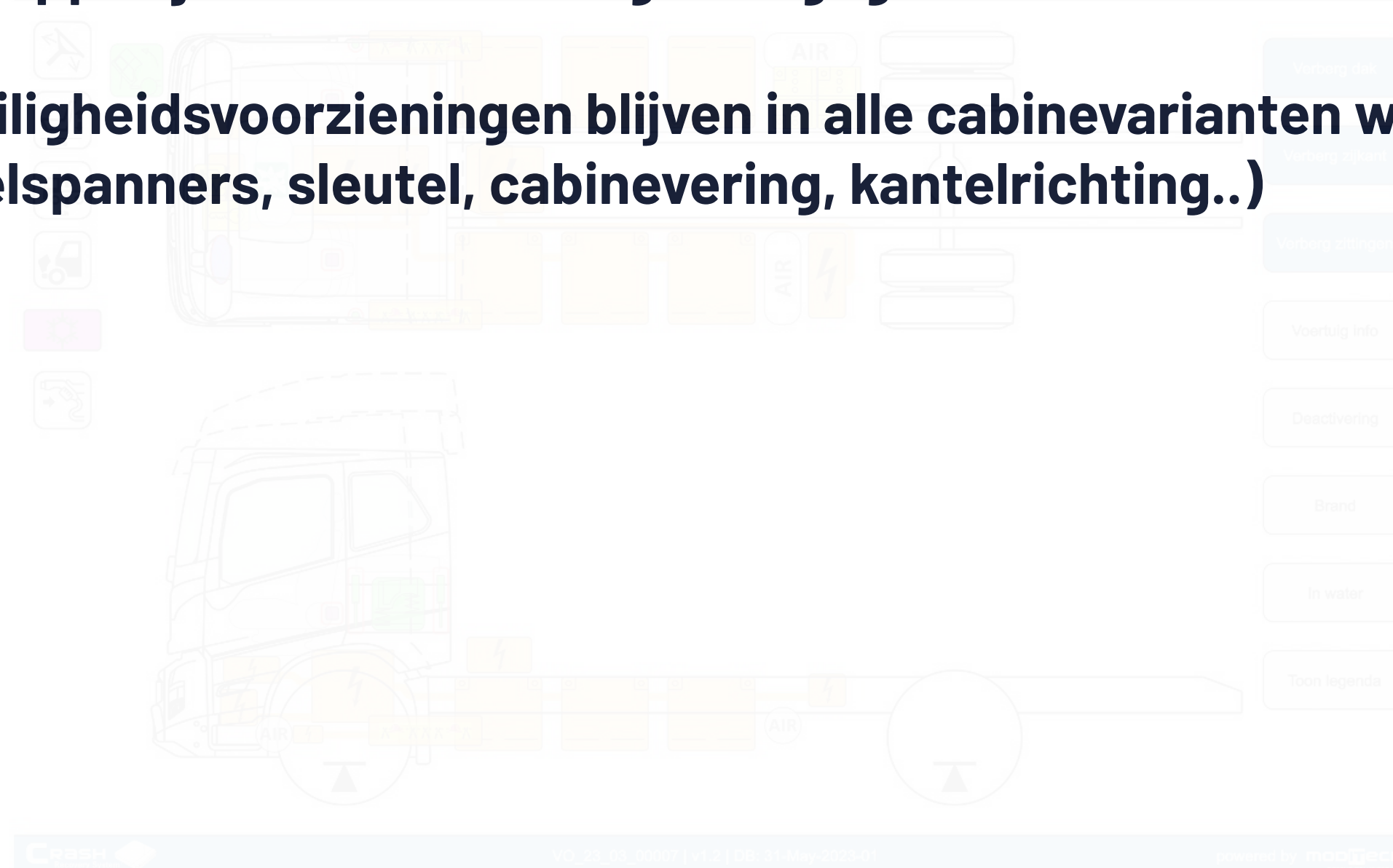
2.

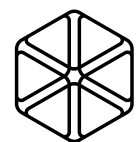
Updates van het CRS

Om het CRS systeem makkelijker en sneller te kunnen raadplegen bij vrachtwagens, worden cabinevarianten niet meer altijd allemaal apart getoond.

Voor de weergave van de veiligheidsvoorzieningen bij hulpverlening maakt het in veel gevallen niet uit welk type cabine er staat op een chassis. De varianten worden dan met stippellijnen in de tekening weergegeven.

De veiligheidsvoorzieningen blijven in alle cabinevarianten wel gelijk (airbags, gordelspanners, sleutel, cabinevering, kantelrichting..)

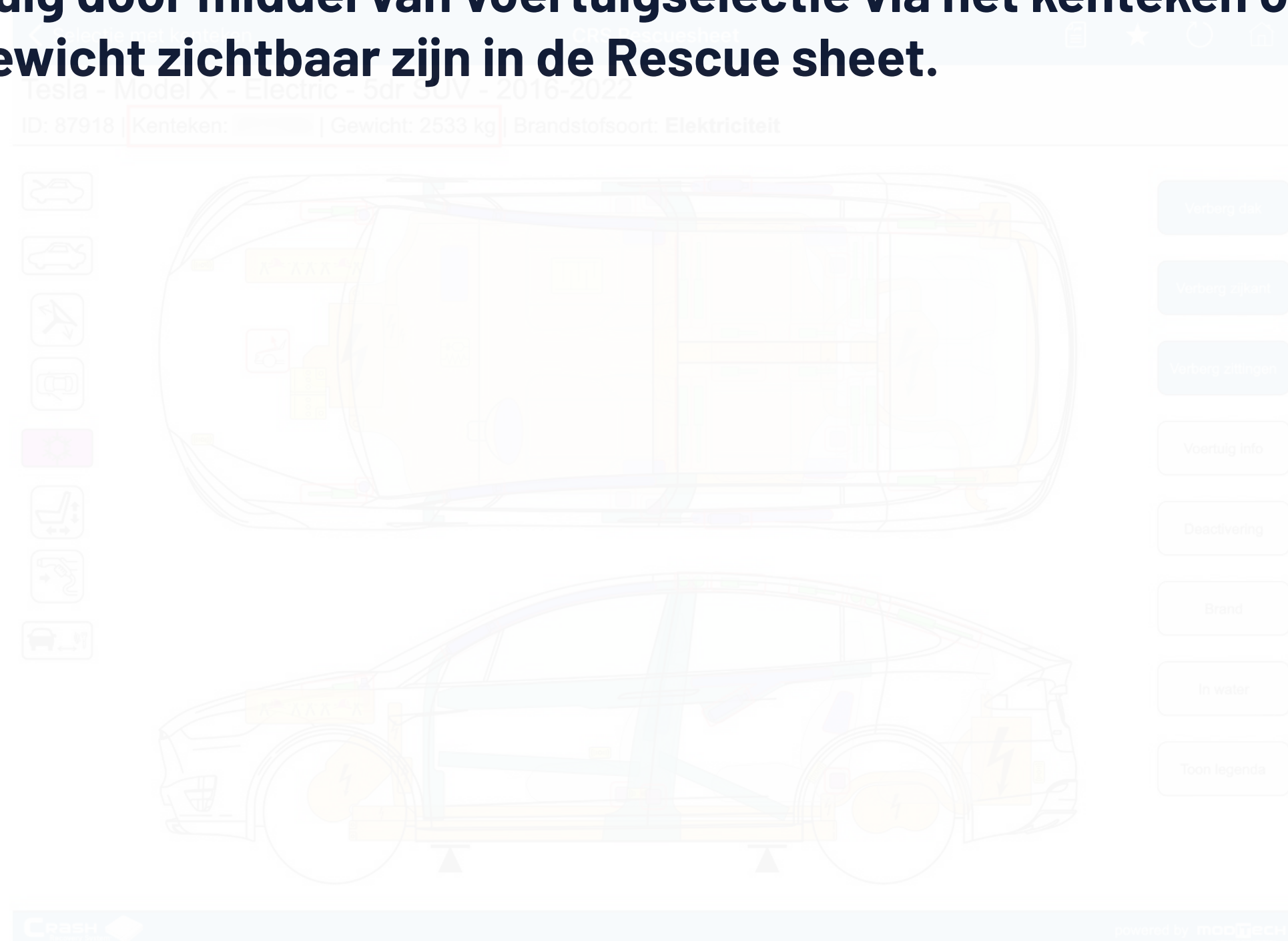


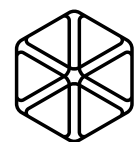


2.

Updates van het CRS

Het voertuiggewicht zal zeer binnenkort beschikbaar komen in het Crash Recovery System. Na het installeren van de eerstvolgende software update (december 2023) van het CRS, zal (indien geregistreerd bij de dataprovider) bij het opvragen van een voertuig door middel van voertuigselectie via het kenteken of chassisnummer ook het gewicht zichtbaar zijn in de Rescue sheet.





Extra

Praktijk- voorbeelden

Laat het getoonde kenteken opzoeken in het CRS. (11-BLX-9)

Wat is hier opvallend?

Het kenteken geeft de weergave van een Volvo trekker, het plaatje laat zien dat het een motorwagen betreft. Dat is geen fout in het CRS of de RDW, het heeft te maken met het feit dat deze vrachtwagen als LZV staat geregistreerd als trekker.

Incidentbeschrijving

Het voorval waarvoor dit voertuig bij betrokken was een mogelijke lekkage aan de koelinstallatie van de motorwagen, midden in de nacht. Het bleek ter plaatse een LZV vrachtwagen op LNG te zijn. Het plaatje linksboven geeft de explosie gevaarmeter weer die in alarm gaat vanwege het uitstromende aardgas, tussen de cabine en de bak, er was ijsvorming aan de overstortleiding en er liep een "pisstraaltje" vloeibaar aardgas uit en op de grond. Hierop ging de ex-ox meter in alarm. De leiding was bevroren en er zat een klompje ijs aan. Het gas kun je niet ruiken, LNG heeft geen geur.

De vrachtwagen was getankt en geparkeerd op het veilingterrein in Honselersdijk, midden op een parkeerterrein met 85 andere voertuigen. Er was geen chauffeur te bereiken, ook het transportbedrijf niet. Via het CRS werd gekeken of de LNG tank veilig gesteld kon worden, het voertuig bleek na het tanken niet juist te zijn weggezet. De dampretourleiding was niet juist teruggedraaid. Dit hebben we opgelost. Via de Volvo vrachtwagendealer hebben we in de tussentijd een monteur ter plaatse laten komen ter controle, het lekken stopte, maar het ijs was niet zomaar weg.

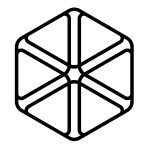
In de tussentijd hebben we vanwege het vol met geparkeerde vrachtwagens op het terrein twee waterkanonnen droog afgelegd op de ruimtes tussen de vrachtwagens. Dit om bij een eventueel ontstaan van brand niet een vol parkeerterrein met vrachtwagens kwijt te raken. Toen het ijs weg was, de lekkage definitief gestopt en de monteur een check had gedaan, hebben we ingepakt.



Praktijk- voorbeelden



Praktijk-voorbeelden



Extra

*Praktijk-
voorbeelden*

Vraag op welke manier de voertuigen opgezocht kunnen worden in het CRS, wanneer GEEN kenteken beschikbaar is, of als het een vals kenteken betreft?

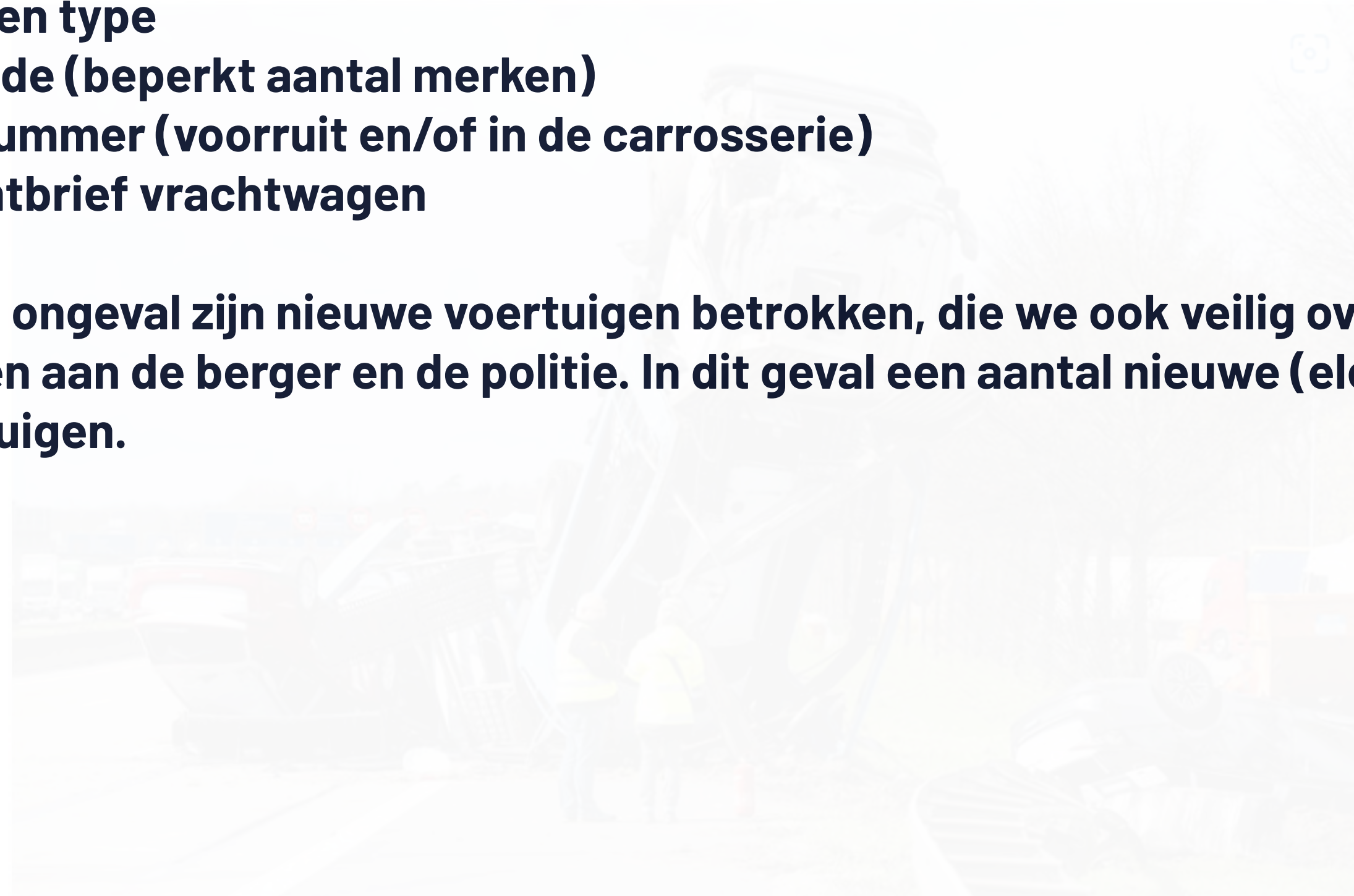
Merk en type

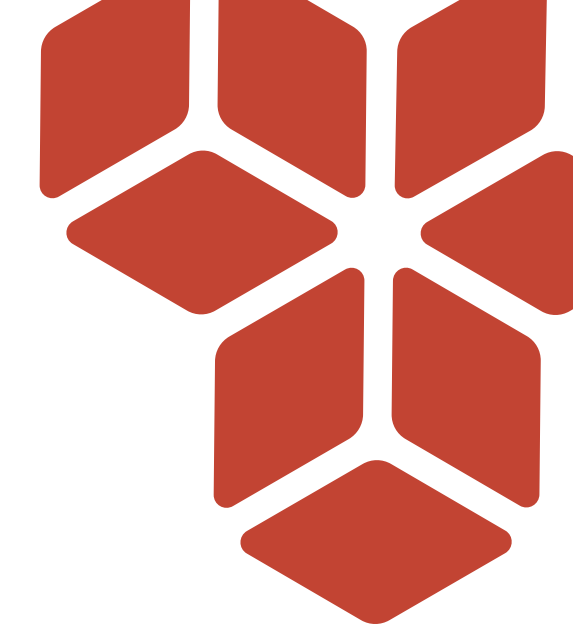
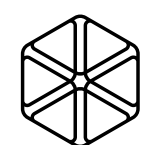
QR code (beperkt aantal merken)

VIN nummer (voorruit en/of in de carrosserie)

Vrachtbrief vrachtwagen

Bij dit ongeval zijn nieuwe voertuigen betrokken, die we ook veilig over moeten dragen aan de berger en de politie. In dit geval een aantal nieuwe (elektrische) voertuigen.



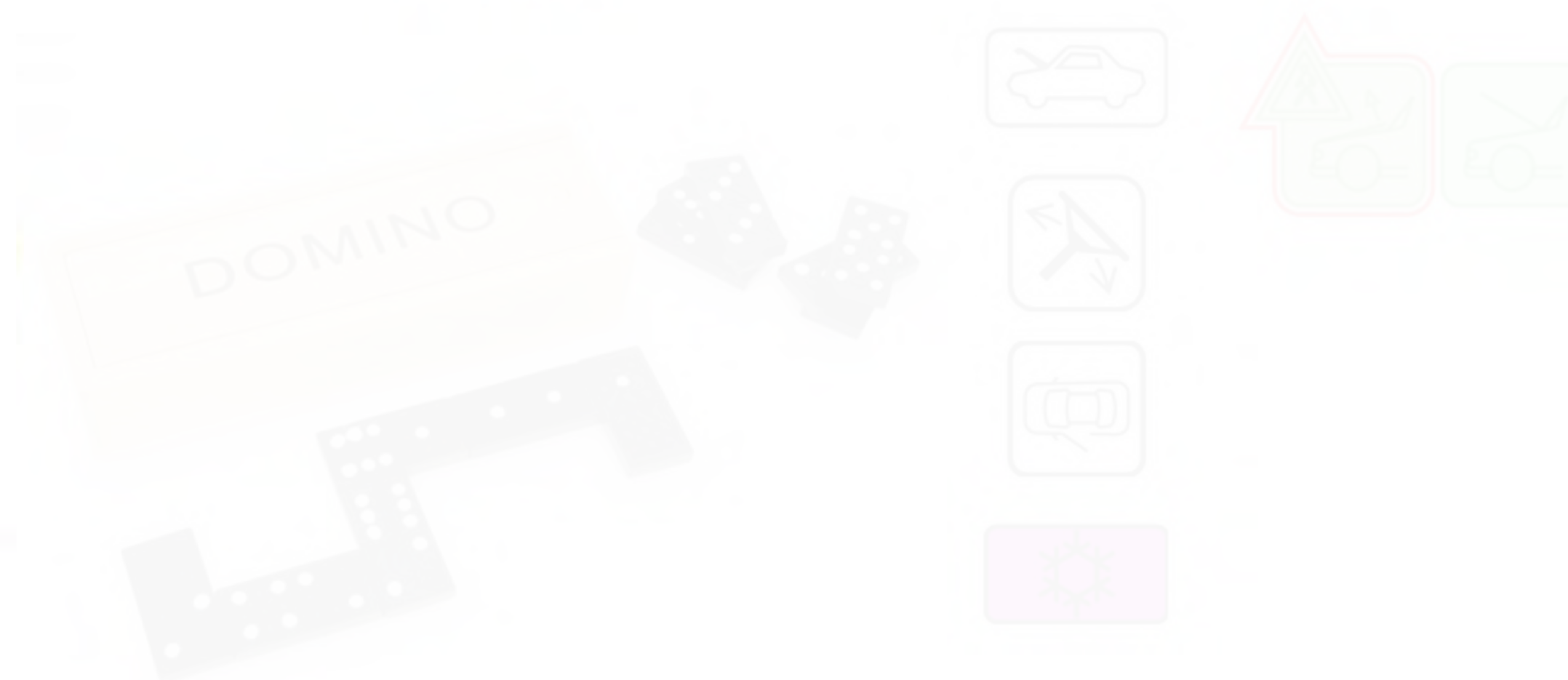


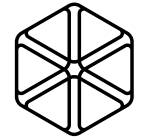
3.

Opdrachten

Dit onderdeel bestaat uit 2 onderwerpen

- Domino / Symbolen
- Casus, opdracht 1 t/m 4, beschrijf in groepjes de vragen die bij de opdrachten horen, maak gebruik van het CRS.





3.

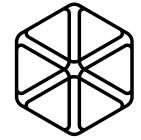
Opdrachten

1 t/m 4

Verdeel de deelnemers in groepjes, per groep 2-4 deelnemers. Deel daarbij de opdrachten uit en laat per groep de 8 opdrachten uitwerken. Geef voor deze opdrachten ongeveer 20-30 minuten tijd, je merkt vanzelf als de opdrachten behandeld zijn.

Groep 1 behandelt de opdrachten 1-4 en groep 2 de opdrachten 5-8.

Daarna kun je aan de hand van de bevindingen en de volgende sheets de opdrachten en antwoorden doorlopen.



3.

Opdracht 1

Bij dit ongeval heb je een aantal zaken die meespelen

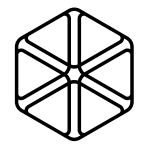
Verkenning: Zijn er SO, hoeveel, zijn deze snel te bevrijden? Wat is de lading, wat brand er?

Welke opdracht wordt gegeven? Brand proberen te blussen, niet in contact met de lading komen, let op gebruik PBM's, uit de rook blijven

Welke bijzondere gevaren kent dit ongeval? Een diesel vrachtwagen met een forse hoeveelheid HV accu's bestemd voor nieuw te bouwen voertuigen, potentieel (brand) gevaarlijk, geen SRS gekoppeld aan losse batterijen, dus het opzoeken in het CRS geeft hierbij geen extra oplossingsmogelijkheden.

Hoe stellen we de situatie veilig? Blussen, dompelcontainer, externe expertise noodzakelijk, denk om de omgevingsfactoren

Welke oplossingen geeft het CRS? Het CRS is hier niet voor bedoeld en ontworpen, hooguit kun je info vinden van het type accu's. Voor de trekker is er wel informatie beschikbaar.



3.

Opdracht 2

Dit voertuig is te water geraakt, waarbij alle personen zelfstandig uit het water zijn gekomen. De controle door de duikers was om uit te sluiten dat er geen mensen meer in het wrak aanwezig waren. *Personenauto te water*

Het bijzondere aan deze casus is dat het voertuig door sluiting onder water de bestuurderstoel en het stuur naar elkaar toe heeft gebracht. Als hier nog een SO op had gezeten, dan was het lastig geweest deze te bevrijden.

We moeten altijd bedacht zijn op neveneffecten; water en stroom verdragen elkaar slecht en het 12 voltsysteem blijft onder water actief. Door sluiting onder of in water kunnen er zaken worden geactiveerd (airbags, gordelspanners en ROPS). Wees hierop bedacht! Niet alleen bij hulpverlening, maar ook altijd bij duiken en oppervlakteredding!

Verkenning: zijn er SO in het voertuig, welk type aandrijving?

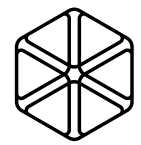
Welke opdracht wordt gegeven? Verkennen in en rond het voertuig, NIET in het voertuig komen

Welke gereedschappen/middelen dienen te worden gebruikt?

Hoe stellen we de situatie veilig?

Afstand houden tot de airbags!

Welke oplossingen geeft het CRS? Haal het voertuig indien mogelijk uit het water.



3.

Opdracht 3

In deze casus is middenin de nacht een auto met hoge snelheid tegen een boom gereden. De bestuurder was uitgestapt, de bijrijder zat hier vast.

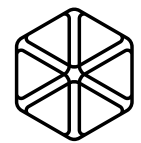
Verkenning: welke veiligheidsvoorzieningen vormen een probleem bij de bevrijding, wat is de beste bevrijdingsrichting?

Welke opdracht wordt gegeven? Stabiliseren, ruimte creëren

Welke gereedschappen/middelen dienen te worden gebruikt? Stabilisatie, CRS, hydraulisch gereedschap, afdekfolie, beschermplaten

Kunnen we de B-stijl makkelijk wegknippen? Het voertuig is erg sterk, maar de B stijl is als je in het CRS kijkt, onderin te knippen.

Welke bijzondere veiligheidssystemen geeft het CRS voor dit voertuig? Blussysteem koudemiddel.



3.

Opdracht 4

Specificaties elektrische vrachtwagens van de Action: De Action is gegaan voor de Volvo FM Electric. Deze heb je ook met een kleinere 180-kWh accu, maar de winkelketen ging voor de grootste optie. Het vermogen van de elektrische vrachtwagen ligt tussen de 450 tot 666 pk. Met een snellader moet de vrachtwagen in 2,5 uur helemaal opgeladen kunnen worden. Dit betekent in de praktijk dat elke vrachtwagen per dag zes tot negen winkels kunnen bevoorraden.

Zonnepanelen op het dak: Ook gaat Action zonnepanelen op het dak van de aanhangers monteren. Dit is geen uitvergroete versie van de ideeën van Lightyear, want deze zonnetrailers hangen ze achter de oude dieselvrachtwagens. Door stroom op te wekken met de zon, hoeft de dieselmotor minder hard te werken om de dynamo aan te drijven. Dit bespaart brandstof.

De zonne-energie gebruikt de vrachtwagen voor alle elektrische systemen aan boord, maar dus niet voor de aandrijving. Volgens de Action zorgen de panelen ervoor dat de uitstoot per vrachtwagen per jaar met 4 ton CO₂ omlaag kan gaan. De brandstofbesparing is per vrachtwagen 1.200 liter per jaar. In drie jaar moet de toevoeging zichzelf terugverdienen.

Deze casus is fictief, maar bedoeld om na te denken welke zaken van belang zijn bij zo'n specifiek voertuig.

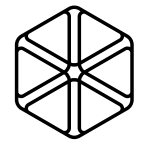
Verkenning: hoeveel SO, Zit een SO bekneld, kunnen we deze veilig benaderen,

Hoe stellen we de situatie veilig? Blokkeren en stabiliseren, Bespreek de verschillende stappen die het CRS beschrijft om dit voertuig te deactiveren.

Welke opdracht wordt gegeven? Blokkeren wielen, deactiveren voertuig, gebruik het CRS

Welke gereedschappen/middelen dienen te worden gebruikt? Wielkeggen, blokken, het CRS en 1000volt handschoenen

Welke oplossingen geeft het CRS? Diverse methodes voor het deactiveren.

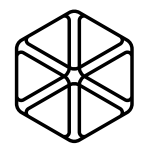


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang verschaffen,
oplossingen en opdracht*





4.1 – Tankklep

4.

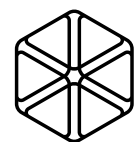
Tankklep



Tankkleppen en het herkennen van de brandstofsoorten

Je kunt bij een voertuig de brandstofsoort vaak al bepalen door de tankdop te openen. Rechtsboven een dieselveertuig met een Adblue vuldop. Rechtsonder de snel sluiting voor diesel er is geen losse dop meer aanwezig. Bij de DS sta je waarschijnlijk raar te kijken als je een stekkeraansluiting vindt. De groene linksonder is een auto op benzine met CNG. De blauwe is een waterstofaansluiting. Linksonder en midden boven zijn twee elektrische aansluitingen.





4.

Laadlabel ontkoppelen

4.2 – (Nood)ontgrendeling van de laadkabel

Opdracht, zoek bij een Fiat 500e op hoe je de laadkabel kunt losmaken op de gebruikelijke manier en op de alternatieve manier. Laat daarna een MB EXQ 400 opzoeken voor het loskoppelen van de laadkabel bij storing.

Het ontgrendelen van de laadkabel kan noodzakelijk zijn wanneer er een probleem is met een voertuig welke staat te laden. Hieronder een aantal opties die je hebt om het voertuig te ontkoppelen.

Hiervoor zijn diverse mogelijkheden, de eigenaar van het voertuig kan je hier ook mee helpen. Wanneer een voertuig aan de laadpaal staat kan de stekker niet worden uitgenomen.

- Wanneer een voertuig aan het “oma” snoer staat, wordt deze opgeladen via een huisaansluiting 230volt, deze kun je gewoon veilig lostrekken uit het stopcontact

Je hebt de sleutel van het voertuig nodig bij laden aan een laadpaal. Er zijn verschillende mogelijkheden, soms kun je met de sleutel binnen bereik de knop in de aansluiting indrukken om de laadkabel te ontgrendelen, soms moet je eerst de autodeuren ontgrendelen voordat je deze knop in de laadaansluiting kunt bedienen.

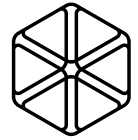
In geval van een storing zijn er mogelijkheden via een noodontgrendelingskabel, zie hiervoor het CRS

Bij thuis laadpalen kun je in de meterkast de hoofdschakelaar uitzetten.

Bij openbare laadpalen, is de website laadpalen.nl een optie (afhankelijk van het tijdstip van de dag), via het nummer op de paal kun je deze mogelijk op afstand uitschakelen

Bij snellaadpalen is er altijd een noodstop op de installatie aanwezig.

Bij laadpalen op een parkeerterrein, kun je ook denken aan de winkel die de palen als service heeft staan, zij hebben ook een groepenkast.



4.

Laadlabel ontkoppelen

4.2 – (Nood)ontgrendeling van de laadkabel

Laadlabel

CRS Document

Fiat - 500e - Electric - 3dr hatchback - Panoramisch dak - 2020-2023
ID: 101534 | Brandstofsoort: Elektrisch

Noodontgrendeling van de laadkabel

Voor het vrijgeven van de laadkabel met functionerend 12 volt circuit:

- Ontgrendel de auto met de elektronische sleutel (zie fig. 1).
- Koppel de laadkabel los (zie fig. 2).

Voor het handmatig vrijgeven van de laadkabel in geval van storing:

- Open de achterklep.
- Open de afdekking in de bagageruimte aan de aansluitzijde (zie afb. 3).
- Trek voorzichtig aan de ontgrendelingskabel (zie afb. 3).
- Koppel de laadkabel los (zie fig. 2).

afb. 1

afb. 2

afb. 3

Laadlabel

CRS Document

Fiat - 500e - Electric - 3dr hatchback - Panoramisch dak - 2020-2023
ID: 101534 | Brandstofsoort: Elektrisch

Noodontgrendeling van de laadkabel

Laadlabel

CRS Document

Fiat - 500e - Electric - 3dr hatchback - Panoramisch dak - 2020-2023
ID: 101534 | Brandstofsoort: Elektrisch

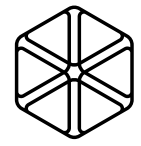
Noodontgrendeling van de laadkabel

Laadlabel

CRS Document

Fiat - 500e - Electric - 3dr hatchback - Panoramisch dak - 2020-2023
ID: 101534 | Brandstofsoort: Elektrisch

Noodontgrendeling van de laadkabel



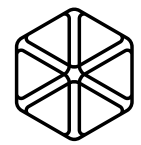
4.

Toegang verschaffen

4.3 Opdracht:

Beschrijf op een blaadje voor jezelf welke verschillende uitvoeringen van deuren in auto's en busjes voertuigen mogelijk zijn.



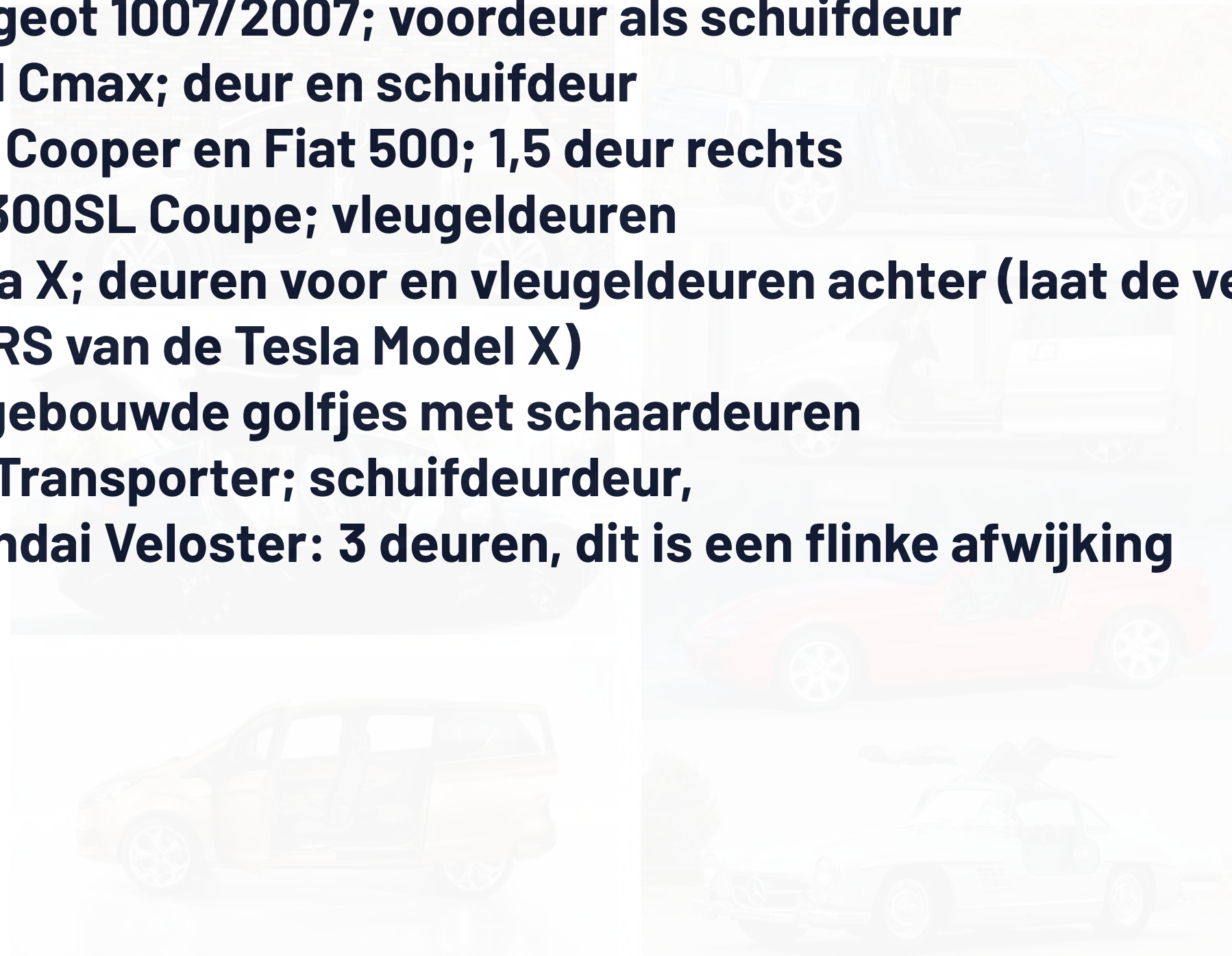


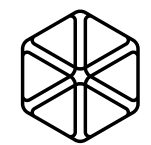
4.

Toegang verschaffen

Verskillende soorten deuren

- BMW Z1; deur zakt in de dorpel
- Opel Meriva; suïcide deur met B-stijl
- Peugeot 1007/2007; voordeur als schuifdeur
- Ford Cmax; deur en schuifdeur
- Mini Cooper en Fiat 500; 1,5 deur rechts
- MB 300SL Coupe; vleugeldeuren
- Tesla X; deuren voor en vleugeldeuren achter (laat de veerconstructie opzoeken in het CRS van de Tesla Model X)
- Omgebouwde golfjes met schaardeuren
- VW Transporter; schuifdeurdeur,
- Hyundai Veloster: 3 deuren, dit is een flinke afwijking



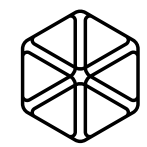


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



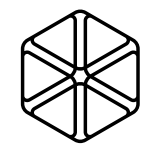


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



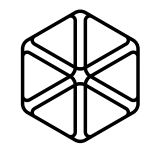


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



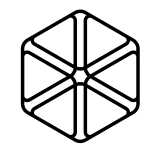


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



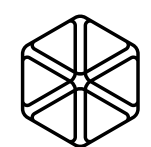


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



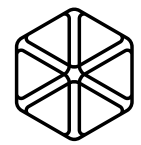


BLIKSUND CRS

4.

*Toegang
verschaffen*



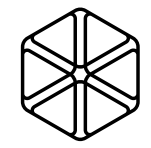


Bespreek hier een aantal afwijkende deurgrepen. Mogelijk kennen de deelnemers n...
een paar andere vormen?

4.

*Toegang
verschaffen*





BLIKSUND CRS

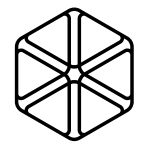


4.

*Toegang
verschaffen*

4.4 – Verschillende soorten deurgrepen





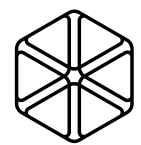
De achterzijde van het voertuig is ook vaak op verschillende manieren te openen.

4.

*Toegang
verschaffen*

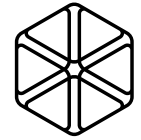
Enkele en dubbele achterdeuren, kleppen in 1 of 2 delen en met een apart te openen achterrait.





BLIKSUND CRS





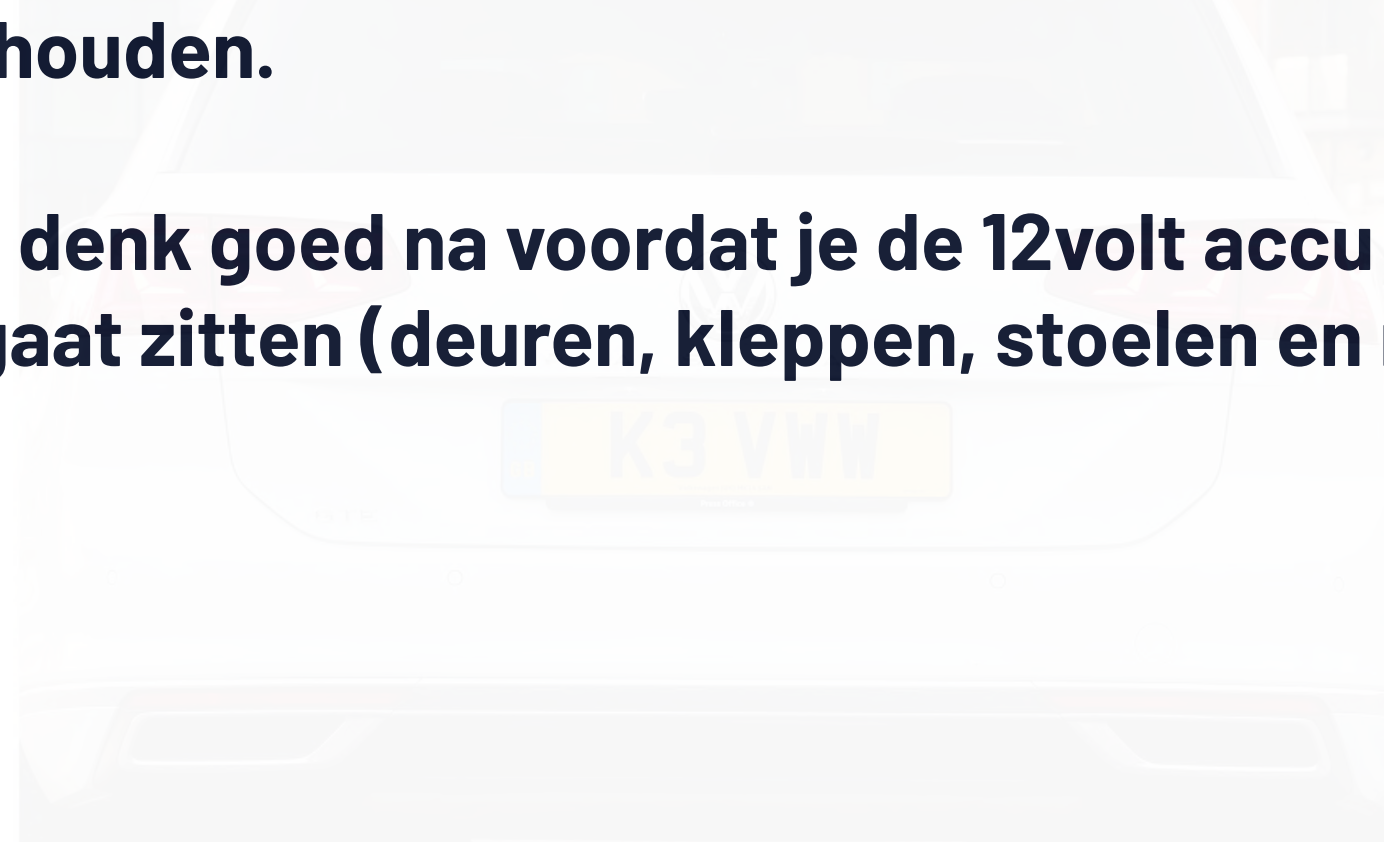
4.

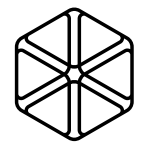
Toegang verschaffen

Achterklepgrepen

De uitvoeringen van de achterklepgrepen is ook divers. Zo zijn er verzonken grepen, geïntegreerde met het logo (VW), of louter via een kabel of afstandsbediening. Uiteraard ook met een sleutel. Zoals de foto rechts laat zien is de kofferklep steeds vaker compleet van kunststof. Als je deze niet meer kunt openen op de normale weg en je hebt de 12volt accu losgenomen, ben je aangewezen op hydraulisch gereedschap. Vergis je daar niet in, een achterklep kan je zomaar 20 minuten bezighouden.

Noot: denk goed na voordat je de 12volt accu losneemt, wat er daarna mogelijk in de weg gaat zitten (deuren, kleppen, stoelen en ramen die niet meer te bedienen zijn)





4.

Toegang verschaffen

Ruiten en glastypen.

Voor het verschaffen van toegang in het voertuig zijn we soms aangewezen op het verwijderen van het glas. Dit glas heeft verschillende verschijningsvormen.

De twee meest bekende zijn gehard- en gelaagd glas.

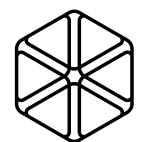
Minder voorkomend:

Dubbel glas; exclusieve personenauto's, maar ook vrachtwagens

Lexaan glas; sportauto's, Dienst Justitiële Inrichtingen DJI bij gevangenenvervoer, taxi's en openbaar vervoer

Warmte werend folie / privacyfolie; donkere folie aan de binnenzijde van het voertuig. Dit maakt het lastiger om van buitenaf een ruitje door te prikken. Van binnenuit is dat geen enkel probleem en kun je het glas naar buiten drukken.

Kogelwerend glas; het hoeft geen uitleg, dit is niet te verwijderen of door te prikken.

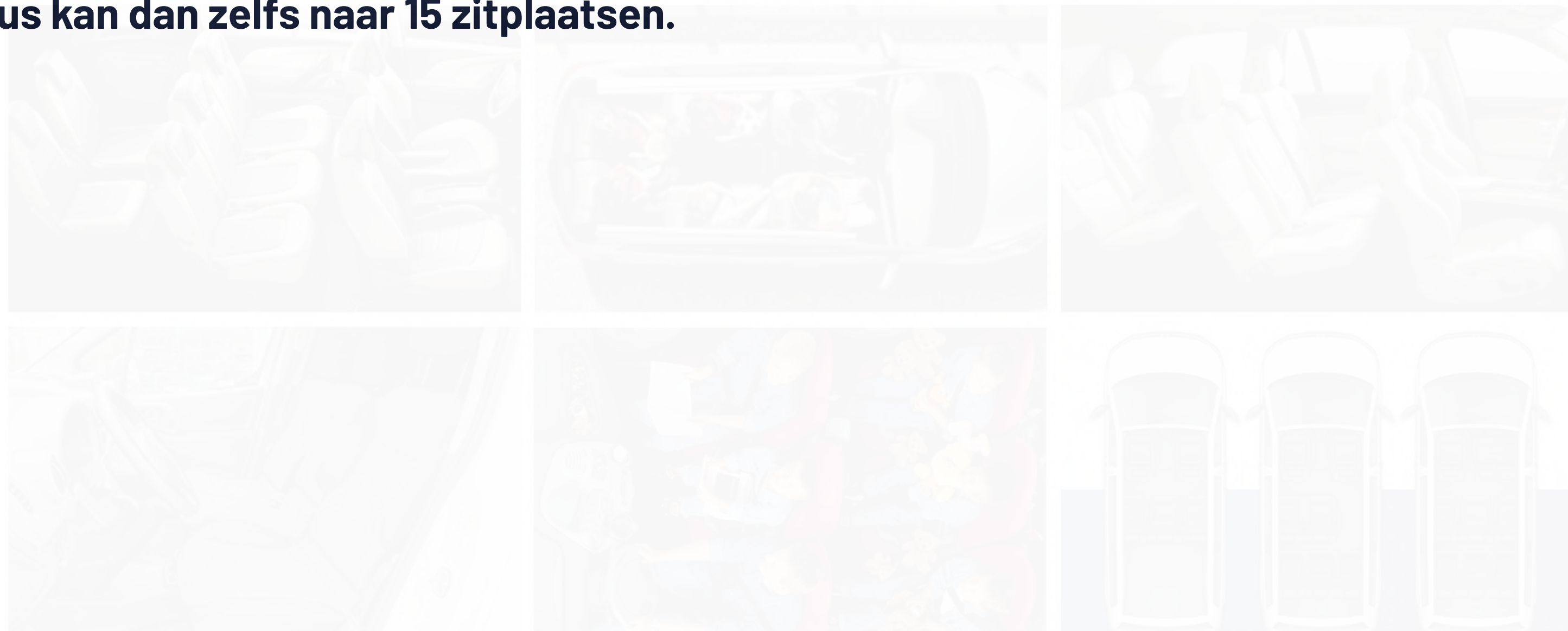


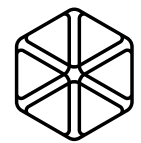
4.

Toegang verschaffen

Zitplaatsen

Het aantal zitplaatsen in een voertuig kan behoorlijk variëren. In personenauto's kan dit tussen de 1 en 9 zitplaatsen betreffen. Een Mercedes Sprinter in de vorm van een minibus kan dan zelfs naar 15 zitplaatsen.





4.

Toegang verschaffen

Met enige regelmaat tref je bij een incident een voertuig aan waarbij de schade groter is en je vanwege de impact minimaal wat airbags zou hebben verwacht.

We hebben hiervoor contact met fabrikanten gezocht en die zijn heel diplomatiek in hun antwoorden, dat is logisch vanwege mogelijke claims. Er zijn meerdere oorzaken waardoor airbags wel of niet worden geactiveerd:

De snelheid moet boven de 30 km/h zijn en de impact moet in de lengteas van het voertuig zijn met links en rechts 30gr (bestuurders- en bijrijdersairbag)

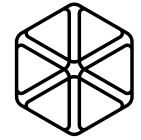
Een zijwaartse aanrijding met impact op de carrosserie, of het zijwaarts over de kop rollen van het voertuig

Sommige voertuigen houden airbags tegen als er geen gordel is gedragen

Er kan een schade provisorisch zijn hersteld, en het voertuig is niet meer voorzien van airbags na een eerdere schade

Er is geknoeid met de km teller (bij taxi's wordt dit bijvoorbeeld wel eens gedaan voor de taximeter)

Het betreft een gestolen en omgekat voertuig, of uit meer dan 1 voertuig samengesteld



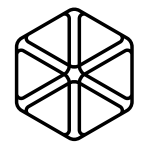
5.

Waterstof-voertuigen

Vraag waar de deelnemers het grootste risico in herkennen bij incidenten met een voertuig? Bespreek met de groep.

H2 heeft als voordeel dat wanneer de H2 ook wordt gemaakt van groene stroom (zon/wind/waterkracht) deze brandstof ook echt schoon is. Dat in tegenstelling door stroom die door gas/bruinkool /steenkool wordt gemaakt.





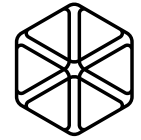
5.

Waterstof-voertuigen

De lijst met productievoertuigen op waterstof begint inmiddels vormen aan te nemen. Hiermee is het niet eens meer zo bijzonder om er een H2 voertuig tegen te komen. Met name in Duitsland is de ontwikkeling van het aantal waterstof tankstations de laatste jaren enorm gegroeid, waardoor men met die voertuigen ook sneller in Nederland zal kunnen rijden. Het blijft een kip/ei verhaal, zonder voertuigen geen H2 tankstations en zonder H2 tankstations geen voertuigen.

Duitsland is het enige Europese land dat momenteel meer dan 100 waterstof tankstations operationeel heeft. (peildatum: 23 jan 2023)

- Citroën 2CV Fuel Cell (Holthausen)
- Citroën E-Jump
- Honda Clarity
- Hyundai Elec City
- Hyundai ix35
- Hyundai Nexo
- Hyundai XCient
- Mercedes-Benz Citaro FuelCELL Hybrid
- Mercedes-Benz F-Cell
- Opel Hydrogen4
- Opel Vivaro-e
- Renault Kangoo Maxi
- Solaris Urbino E12 Hydrogen
- Solaris Urbino Fuel Cell (Holthausen)
- Streetscooter Work
- Tecnobus Gulliver Fuel Cell (Holthausen)
- Tesla Model S (Holthausen)
- Toyota Mirai
- Van Hool A330 Fuel Cell
- Van Hool Exqui.City 18 Fuel Cell (STAP Pau)
- VDL Citea SLF-120 Electric (Connexxion HWGO)
- Volkswagen e-Crafter
- Volkswagen Transporter



5.

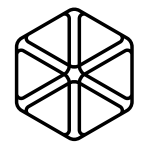
Waterstof- voertuigen

De ontwikkelingen bij waterstof aangedreven voertuigen gaan in hoog tempo door. Voor een H2 voertuig zijn minder schaarse mineralen / materialen noodzakelijk, het voertuig rijdt immers wel op H2, maar heeft zelf maar een heel beperkte accu nodig.

Naast de ontwikkeling van meerdere merken op waterstof, wordt er ook door Toyota geëxperimenteerd met een verbrandingsmotor op H2. We kennen deze uitvoering al van de BMW 7 uit 2007 op H2 met een (Ottomotor) verbrandingsmotor.

H2 heeft als voordeel dat wanneer de H2 ook wordt gemaakt van groene stroom (zon/wind/waterkracht) deze brandstof ook echt schoon is. Dat in tegenstelling door stroom die door gas/bruinkool /steenkool wordt gemaakt.

Laat de deelnemers de Opel Vivaro e Hydrogen opzoeken in het CRS, vraag ze op te zoeken hoe de 12 Volt accu ontkoppeld wordt.



6.

eCall

eCall staat voor Emergency Call. Dit veiligheidssysteem in auto's neemt na een ongeluk automatisch contact op met de 112-centrale. En geeft daarbij onder meer de precieze plek en het aantal inzittenden door. Met deze informatie kunnen hulpdiensten zich beter voorbereiden en snel ter plaatse zijn.

Na een ongeluk stuurt eCall automatisch een melding naar de 112-centrale. eCall geeft hierbij door:

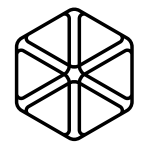
- de precieze plek van het ongeluk;
- de rijrichting;
- het aantal inzittenden;
- het type voertuig;
- het type brandstof.

eCall kan van levensbelang zijn als passagiers niet zelf 112 kunnen bellen. U kunt via eCall ook contact opnemen met 112 door op een knop in de auto te drukken (handmatige eCall).

LET OP,

Deze eCall meldingen komen op verschillende manieren bij de meldkamers binnen: via de boven beschreven route, met voertuiginformatie, kenteken, of er airbags zijn afgegaan en de exacte locatie. Vaak ook met spraakcontact naar het voertuig en soms zelfs contact met de SO's.

De tweede mogelijkheid is tussenkomst van een soort particuliere meldkamer, de gegevens die dan binnenkomen zijn zeer beperkt, vaak alleen de kaartcoördinaten en een merk en type. Op deze manier is de informatie voor de hulpverleners een stuk beperkter.



6.

Opdrachten

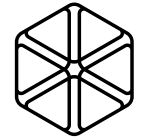
6 t/m 8

Verdeel de deelnemers in groepjes, per groep 2-4 deelnemers. Deel daarbij de opdrachten uit en laat per groep de 8 opdrachten uitwerken. Geef voor deze opdrachten ongeveer 20-30 minuten tijd, je merkt vanzelf als de opdrachten behandeld zijn.

Goep 1 behandelt de opdrachten 1-4 en groep 2 de opdrachten 5-8.

Daarna kun je aan de hand van de bevindingen en de volgende sheets de opdrachten en antwoorden doorlopen.





6.

Opdracht 5

5: Auto versus auto

De safety plug / emergency plug kan worden gebruikt om een voertuig veilig te stellen. Let op: met het plaatsen van deze plug is hiermee het voertuig NIET gedeactiveerd. Wanneer een voertuig nog ingeschakeld staat en ready is om te gaan rijden, zal deze plug het weggrijden voorkomen. Er is immers een “laadkabel” aangesloten. De HV accu’s zijn NIET afgeschakeld.

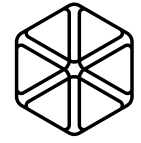
In dit specifieke voorbeeld is de plug geplaatst en hier zijn door de aanrijding ook alle frontale airbags al geactiveerd. Daarmee was het voertuig al door zichzelf (SRS regeleenheid) gedeactiveerd. Wanneer je geen beschikking hebt over deze safety plug, controleer dan het voertuig aan de hand van de deactivering procedure volgens het CRS.

Verkenning: Welke opdracht wordt gegeven? Blokkeren wielen, deactiveren voertuig (controle), plaats safety Plug

Welke gereedschappen/middelen dienen te worden gebruikt? safety Plug

Hoe stellen we de situatie veilig? Controle voertuig aan de hand van het CRS, airbags uit, is het voertuig spanningsloos?, plaats safety Plug

Welke oplossingen geeft het CRS? Deactiveringsmethode indien noodzakelijk



6.

Opdracht 6

6: Ontwikkelingen

Bespreek de bijzonderheden van deze combinatie.

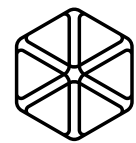
Opdrachten, beschrijf de bijzonderheden die bij incidenten met dit soort voertuigcombinaties van belang kunnen zijn:

Bij een brandend voertuig:

Bij een voertuig te water:

Bij een aanrijding met een persoon onder het trekkend voertuig:





6.

Opdracht 7

7: Dampende Tesla

Condensatie bij het laden van een Tesla:

Op donderdag 16 februari 2023 kwam, in de vroege ochtend, bij de veiligheidsregio Haaglanden een melding binnen van een 'dampende' Tesla. De Tesla stond aan de laadpaal, een supercharger. Het had die nacht gevroren en de temperatuur was nog altijd onder het vriespunt. Onder de Tesla kwamen kleine dampwolkjes vandaan, hetgeen mogelijk een indicatie is voor een instabiel batterijpakket in de Tesla.

De damphoeveelheid intensiverde niet. Het idee van een brand of thermal runaway viel daarmee eigenlijk weg. Navraag bij Tesla door de veiligheidsregio leert dat een Tesla die, bij koud weer, geladen wordt aan een supercharger damp kan afgeven aan de voorzijde van de auto.

Dit is dus niet het gevolg van brand, maar een effect van het snelladen bij koud weer. Het Tesla batterijpakket heeft een verwarmingselement die in werking gaat bij kou, waardoor vocht aan de buitenzijde van het pakket condenseert en tot kleine dampwolkjes kan leiden.

Het is dus belangrijk om te weten dat dit mechanisme zich dus afspeelt bij kou: het scheelt veel onrust! Wat je ziet, is dus niet altijd wat je denkt te zien. In dit geval was er geen sprake van brand: schijn bedriegt.

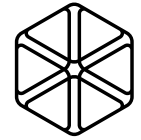
Waarop dient te worden verkend, wat zijn de mogelijke risico's of bijzondere gevaren van dit voertuig in deze situatie? Is er met de WBC een verhoogde temperatuur zichtbaar, zijn er geluiden hoorbaar (ploppen, sissen), is er een vreemde geur waarneembaar, kan de laadkabel worden losgemaakt,

Welke opdracht wordt gegeven? Verkennen met WBC, Ex-Ox-meter,

Welke gereedschappen/middelen dienen te worden gebruikt? Het CRS, WBC, Ex-Ox-meter,

Hoe stellen we de situatie veilig? Wat is er aan de hand? ANWB, Tesla bevragen, CRS gebruiken

Welke oplossingen geeft het CRS?



6.

Opdracht 8

8: Brandende EV

Deze PHEV is in de brand geraakt, het accupakket heeft niet gebrand. Bij het loshalen van de 12volt accu heeft men zeer waarschijnlijk de steeksleutel op de +pool gezet en heeft men daarna de carrosserie geraakt. Het resultaat was een hoge stroom van de accu door de sleutel, hierbij is de sleutel gesmolten met veel vonken. Er wordt hierdoor een forse stroomsterkte (hoog ampèrage) gaan lopen door de steeksleutel.

Situatie:

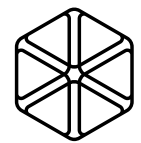
Waarop dient te worden verkend, wat zijn de mogelijke risico's of bijzondere gevaren van dit voertuig in deze situatie?

Welke opdracht wordt gegeven? Accupolen losmaken

Wat is hier gebeurd? De steeksleutel heeft de carrosserie geraakt vanaf de plus pool en daarbij sluiting gemaakt

Hoe stellen we de situatie veilig? Beginnen met de min pool op de 12volt accu

Welke oplossingen geeft het CRS?

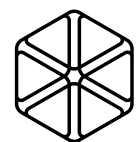


7.

Ontwikkelingen blusmiddelen en methodes

Het NIPV heeft een uitgebreid onderzoek gedaan naar het gebruik van de dompelcontainers en de verschillende bij brandweerkorpsen in gebruikte blusmiddelen en -methodes. In het CRS kunnen we niet al deze verschillende methodes opnemen in de knop “Brand”. Daarbij zou de tekst ongeveer zo groot zijn als dit document. Het is een interessant document wat je via de website van het NIPV kunt downloaden.





7.

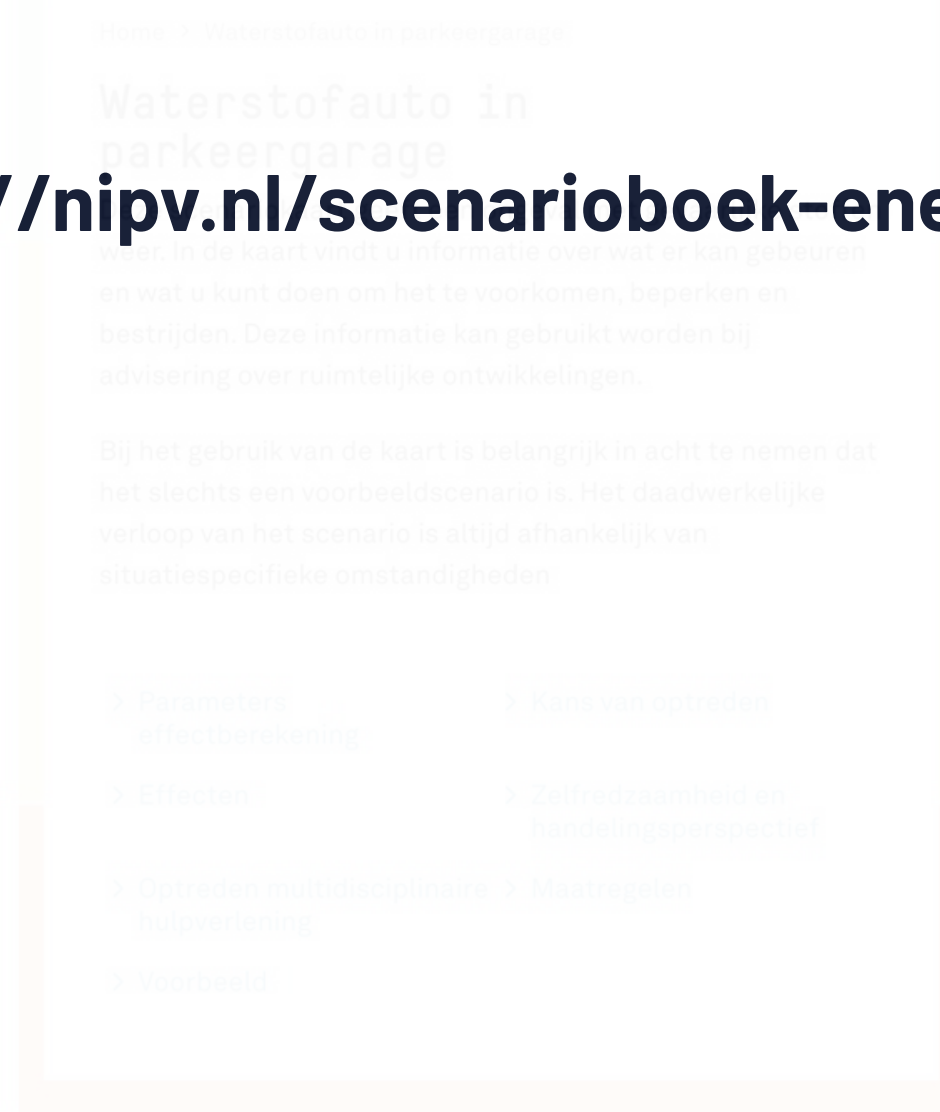
*Ontwikkelingen
blusmiddelen
en methodes*

Het NIPV heeft het Scenarioboek Energietransitie beschikbaar gemaakt.

Het Scenarioboek Energietransitie bevat 24 ongevalsscenario's over onder meer waterstof, methanol, batterijen/accu's, biovergister, zonnepanelen en LNG. Met de scenario's kunnen veiligheidsregio's, omgevingsdiensten en gebiedsbeheerders adviseren over de (omgevings)veiligheid van energietransitieprojecten.

Link:

<https://nipv.nl/scenarioboek-energietransitie-24-scenarios-beschikbaar/>



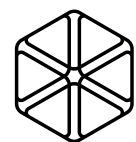


*Regionale- en
Landelijke
publicaties*

Met regelmaat worden er door korpsen of regio's onderzoeken gedaan en gepubliceerd voor vakbekwaamheidsdoeleinden. In het brandweernetwerk worden deze zeer nuttige en leerzame vaak ruimschoots gedeeld.

Hier als voorbeeld twee incidenten opgetekend door Gelderland-Zuid





8.

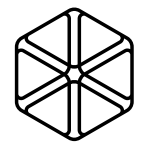
Regionale- en Landelijke publicaties

Met regelmaat worden er door korpsen of regio's onderzoeken gedaan en gepubliceerd voor vakbekwaamheidsdoeleinden. In het brandweernetwerk worden deze zeer nuttige en leerzame vaak ruimschoots gedeeld.

Hier als voorbeeld een onderzoek door Zeeland.

Het plaatje rechts is een Nissan Leaf waarbij er een extra accupakket is toegevoegd om de actieradius te vergroten. Deze staan niet in het CRS omdat de auto elektrisch was en blijft, hij hoeft dus niet langs de RDW. Daardoor komt deze aanpassing voor Moditech niet (zomaar) in beeld. Er wordt nog met deze fabrikant gezocht naar een mogelijkheid dit toe toevoegen.



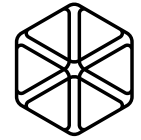


8.

*Voorbeeld uit
eerdere CIP
trainingen*

In de CIP van 2022 hebben we vaker gesproken over de explosieve lading uit stuur- en
bijrijdersairbags, de zgn. pyrotechnische lading. Op dit korte filmpje zie je heel goed
dat er een steekvlam ontstaat tijdens de activering.





BLIKSUND CRS



8.

*Voorbeeld uit
eerdere CIP
trainingen*

Deze korte film laat de activering van het VBS oftewel het voetgangers beschermingssysteem zien van een Opel Insignia.

De motorkap komt 12-13 cm omhoog. En slaat daar vast als vangnet voor een fietser of voetganger.