



1



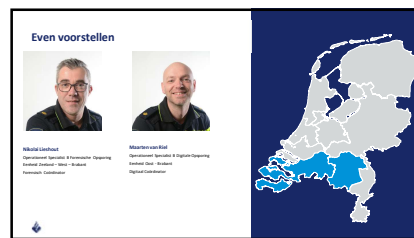
4



7



2



5



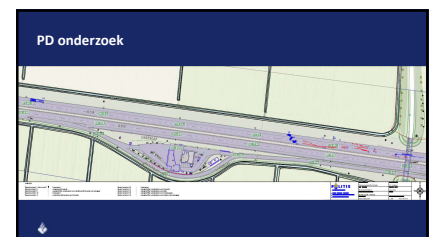
8



3





6



9

Probleem!

- Uitgebrand voertuig betreft een Hyundai Ioniq (Elektrisch voertuig)
- In dit voertuig zitten vier overleden slachtoffers
- Er is een vermoeden van de identiteit van deze slachtoffers
- Er is sprake van een Thermal Runaway

10

Probleem!

Alle medewerkers van PG Verkeer in Nederland zijn opgeleid volgens NEN 5040, voor het veilig werken aan een elektrisch voertuig.

Maar...

Maak zin deze niet uitgebrand en de NEN norm spreekt niet over beschadigde voertuigen.

Daarnaast bestaat er een protocol voor het bergen van elektrische voertuigen.

Maar...

Niet voor het bergen van overleden slachtoffers uit een elektrisch voertuig.

Inzet dompelcontainer



13

Bijeenkomst NIPV

Persoonlijke Beschermingsmiddelen

TIP: Let op welke beschermingsmiddelen de brandweer gebruikt! Als deze met ademlucht werkt is het verstandig om ook met ademlucht binnen de cirkel (hot-zone) te werken.

Algemeen advies bij dergelijke onderzoek


- Drag brandweer met daarvoor een witte overall
- Drag werkschoenen met daarvoor ritst handschoenen
- Drag een trillingsdetector
- Gebruik een veiligheidsmaat met ABEX filterbus
- Drag veiligheidsbrillen




16

Risico's!

- Thermal Runaway
- Technische en bijv. rook/gassen (H₂, H₂O, CO, H₂)
- Explosiegevaar, zowel van de rook als van wegevlammende accu's
- Stalen onderdelen
- Veruult bluswater en binnenruimte door fluorhoudende stoffen



Zakboek Energietransitie voor Incidentbestrijders



11

Dilemma's!

- Het bergen van de slachtoffers is een taak voor de politie, niet voor de brandweer.
- De brandweer is voornamelijk verantwoordelijk voor het bergen van de slachtoffers. In de praktijk kan op een moment moment van de slachtoffers worden gesproken over.
- Er is een economisch belang (doorstroming) dat de auto's weg, niet minimaal 24 uur wordt afgevoerd.
- Is het ethisch verantwoord de slachtoffers in het voertuig te laten zitten en daar in het voertuig, in een waterdicht te verpakken met een opslagplaats en deze pas na minimaal 24 uur te verwijderen en te identificeren?
- Is er onderzocht voor een snelle berging en identificatie van de slachtoffers?
- Is het mogelijk om de slachtoffers, op een veilige manier, op de plaats delict te bergen?



14

Bijeenkomst NIPV

3 scenario's

- Het voertuig kan niet worden gebukt in verband met thermal runaway waardoor het op dat moment niet mogelijk is om de slachtoffers veilig te bergen.
- Het voertuig is gebukt, maar er is sprake van een instabiel accupakket waardoor het weer ontbranden van het accupakket een ernstig risico voor de forensisch onderzoekers tijdens het bergen van de slachtoffers vormt.
- Het voertuig is gebukt en er is sprake van een stabiel accupakket waardoor er geen risico tijdens het bergen van de slachtoffers voor de forensisch onderzoekers aanwezig is.



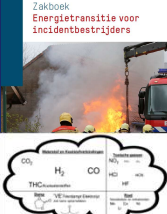
17

Risico's!

- Waterschade (H₂O)
- Wanneer vanaf 1000 liter lichte irritatie afgevoerd
- Door het ontbreken van schadelijke
- Beschermende kleding en ademlucht
- Staat niet op omvang, voertuigen, slachtoffers, materiaal en kleding.


Totaal toegestane dosis (TD)	10 minuten	30 minuten	1 uur
CO (mg/m ³)	100	100	100
H ₂ (mg/m ³)	100	100	100
CO ₂ (mg/m ³)	100	100	100
H ₂ O (mg/m ³)	100	100	100

- Wanneer vanaf 1000 liter lichte irritatie afgevoerd
- Vanaf 50 ppm ademluchtgebruiken en chemische brandstoffen
- Boven 50 ppm onbetrouwbare gezondheidsfactoren
- Boven 100 ppm levensgevaarlijk



12

Bijeenkomst NIPV



Probleemstelling:

Wat is voor deze omstandigheden, de veiligste manier voor de medewerkers van het team forensische opsporing, om de slachtoffers te bergen, zodat er nog forensisch onderzoek naar de identiteit van deze personen kan plaats vinden?

Is welk kadeflowwerk heeft dit bus?

15

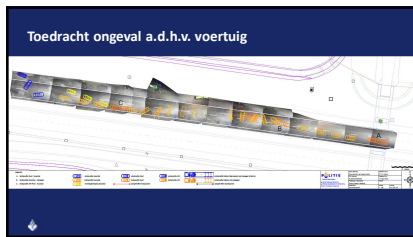
Inzet dompelcontainer

Salvagecontainer	Dompelcontainer Politie
1. Open container	1. Gesloten container
2. Snel inzetbaar	2. Team transport (3X)
3. Beperkte werkruimte door uitschuifbare laadklep	3. Werkruimte door uitschuifbare laadklep
4. Staat op terrein op accu met alarmering	4. 72 uur bewakingssysteem op accu met alarmering
5. Kwetsbare sporen kunnen verloren gaan	5. Door inrichting kans op behoud kwetsbare sporen

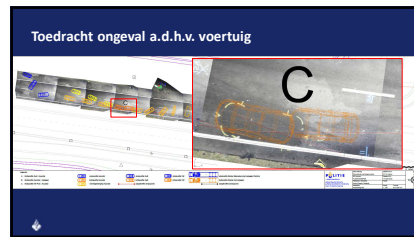
Direct inzetbaar! Niet inzetbaar!



18



28



31

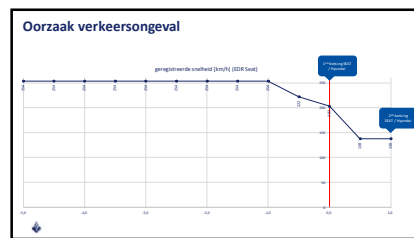
Slot

1. Vragen?
2. Risico's lithium-ion branden
3. PBM's en veiligheidszone
4. Scenario's
5. Vervuiling omgeving
6. Nog één laatste dingetje...

34



29



32



35



30

De rechtbank

Beweensverklaring

- verklart het verkeersongeval te komen
- verklart de oorzaak van het verkeersongeval te zijn

Strafbaarheid

- verklart dat het bewezenverhaal de volgende strafbare feiten oplevert:
 - verklart de oorzaak van het verkeersongeval te zijn
 - het is pijnlijk - dwaling, meermalen gepleegd
 - het is, voortvloeiend uit artikel 6, tweede lid van de WVO 2014
 - verklart de oorzaak van het verkeersongeval te zijn

Strafoplegging

- verklart de verdachte tot een gevangenisstraf van 10 jaren
- bepaalt dat de tijd die verdachte naar de tenuitvoerlegging van deze uitspraak in voorarrest heeft doorgebracht in mindering wordt gebracht bij de tenuitvoerlegging van de opgelegde gevangenisstraf
- verklart de verdachte tot een ontzegging van de bevoegdheid om motorrijden te bedrijven van 10 jaren
- bepaalt dat de tijd die verdachte zijn rijbewijs al heeft ingeleverd in mindering wordt gebracht op de tijdsduur

Mauwregel

geeft de tenuitvoerlegging van de straf, met verpleging van overheidsongeveer

33



36