



‘Leren uit noodsituaties: de verkokering voorbij’

ONDERZOEK VAN GROTE ONGEVALLLEN IN BELGIË

Prof. em. dr. ir. Willy Geysen
Katholieke Universiteit Leuven
BIG = Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen

Antwerpen, 16 oktober 2015

16.10.2015 1



Inhoud

1. Inleiding: taken van de verschillende overheden inzake veiligheid en milieu
2. Centrale rol van de rechterlijke macht in het onderzoek van (grote) ongevallen
3. Ongevallenonderzoek door deskundigen in het kader van het strafrecht
4. Enkele voorbeelden
 - 4.1 Heyzeldrama
 - 4.2 Treinramp Halle-Buizingen
 - 4.3 Trein- en milieuramp Wetteren
5. Andere onderzoeksmogelijkheden
6. Besluit

16.10.2015 2


 **KU LEUVEN**


 **BIG**

België: kaart met provincies



16.10.2015 3

 **KU LEUVEN**

 **BIG**

1. België: taken van de overheden inzake veiligheid en milieu

- Bevoegdheid voor veiligheid: federale overheid
- Bevoegdheid voor milieu: gewestelijke overheid
- Wetgevende macht: parlement stemt de wetten en decreten
 - Geen specifieke wet voor onderzoek van grote ongevallen (uitz.: Spoorwegen – luchtvaart – arbeidsongevallen ...)
- Uitvoerende macht: regering en administratie voeren uit:
 - Vergunningen
 - Inspecties
 - Preventie
 - Noodplanning (gemeenten – burgemeester)
 - Hulpverlening: politie, brandweer, medische hulpverlening, civiele bescherming
 - Defensie
- Rechterlijke macht
 - Openbaar Ministerie en strafwet (Procureur des Konings, Arbeidsauditeur)
 - Onderzoeksrechter: gerechtelijk onderzoek

16.10.2015 4



KU LEUVEN



2. Centrale rol van de rechterlijke macht in het onderzoek van (grote) ongevallen

• Strafrechtelijke aansprakelijkheid

- maatschappelijke orde - bescherming van de gemeenschap
- van openbare orde, dus ook niet verzekeraar
- foutcriterium: overtreding van een wettelijke norm, bv. zorgvuldigheidsplicht van art. 418 tot 422 SWB.
 - nulla poena, nullum crimen sine lege
 - alleen de persoonlijke fout
 - culpa levissima
- definitie van een misdrijf: “(a) een menselijke gedraging die (b) door de wet is omschreven en waarop (c) een straf gesteld is.”
- sanctie is repressief: opleggen van een straf
- straffen zijn persoonlijk
- straffen zijn in verhouding tot de ernst van de verstoring van de openbare orde
- straffen zijn niet evenredig met de omvang van de schade
- strafrechtelijke aansprakelijkheid van rechtspersonen
- verjaring

16.10.2015

5



KU LEUVEN



Centrale rol van de rechterlijke macht in het onderzoek van (grote) ongevallen (2): zorgvuldigheidsbeginsel.

Algemene zorgvuldigheidsplicht: art. 418 t.e.m. art. 422 (treinongeval)

Art. 418 SWB: “ *Schuldig aan onopzettelijk doden of aan onopzettelijke toebrengen van letsel is hij die het kwaad veroorzaakt door gebrek aan voorzichtigheid of voorzorg, maar zonder het oogmerk om de persoon van een ander aan te randen.*”

Art. 419 SWB: onopzettelijke dood



Art. 420 SWB: onopzettelijke slagen en verwondingen

Art. 421 SWB: onopzettelijk veroorzaken van ziekte of arbeidsongeschiktheid door toediening van stoffen die dood kunnen teweegbrengen of de gezondheid zwaar kunnen schaden.

Art. 422 SWB: letsel (dood, lichamelijk letsel, in gevaar brengen) aan treinreizigers toebrengen

16.10.2015



6

Centrale rol van de rechterlijke macht in het onderzoek van (grote) ongevallen (3): onderzoek middels deskundigen.

- Art. 43 Wetboek van Strafvordering: “*De Procureur des Konings doet zich zo nodig vergezellen van een of twee personen die wegens hun kunde of beroep bekwaam geacht worden om de aard en de omstandigheden van de misdaad of het wanbedrijf te beoordelen.*”
- Ingeval van maatschappelijke verstoring treedt de Procureur des Konings (c.q. de arbeidsauditeur) zelf op (opsporingsonderzoek) of vordert hij een onderzoeksrechter (gerechtelijk onderzoek – indien bijzondere onderzoeksdaeden vereist zijn)
- Ingeval van een gerechtelijk onderzoek door de onderzoeksrechter: naar analogie
- Maatschappelijke orde en de bescherming van de gemeenschap wordt dus beheerst door het strafrecht
- Voor de technische bewijsgaring kunnen de Procureur des Konings, de Arbeidsauditeur en de Onderzoeksrechter beroep doen op deskundigen.

16.10.2015 7

Aansprakelijkheid

- **Verantwoordelijkheid versus aansprakelijkheid**
- **Strafrechtelijke aansprakelijkheid**
- **Burgerrechtelijke aansprakelijkheid**
 - contractueel
 - extra contractueel
 - fout: onrechtmatige daad
 - objectief
 - quasi objectief

16.10.2015 8



Verantwoordelijkheid versus aansprakelijkheid

- **Verantwoordelijkheid:**
 - ethisch begrip
 - wijst naar het subject, de persoon die een onrechtmatige daad begaat
- **Aansprakelijkheid:**
 - juridisch begrip
 - wijst naar wettelijke sancties, naar het vermogen, het verhaalsobject dat de gevolgen van een onrechtmatige daad draagt

16.10.2015

9



Strafrechtelijke aansprakelijkheid

- **Strafrechtelijke aansprakelijkheid**
 - **Strafrecht = materieel strafrecht + strafprocesrecht + strafuitvoeringsrecht**
 - Strafrecht richt zich in hoofdzaak tot de burger in de vorm van verbodsbepalingen
 - **Materieel strafrecht = geheel van rechtsregels waardoor bepaalde menselijke gedragingen strafbaar worden gesteld en gesanctioneerd**
 - Kernbegrip 1: misdrijf = de omschrijving van de strafbare gedraging
 - Kernbegrip 2: straf = de bepaling van de strafmaat
 - **Strafprocesrecht = het geheel van de procedure spelregels volgens welke het materieel strafrecht wordt toegepast**
 - Kernbegrip 1: bewijs
 - Kernbegrip 2: bevoegde rechtscolleges
 - **Strafuitvoeringsrecht: geheel van rechtsregels dat betrekking heeft op de tenuitvoerlegging van de strafrechtelijke sancties**

16.10.2015

10



KU LEUVEN



Strafrechtelijke aansprakelijkheid (2)

- Strafrecht regelt de maatschappelijke orde en heeft als doel de bescherming van de gemeenschap
- Strafrecht is van openbare orde, dus ook niet verzekeraar
- Kernbegrip 1 = misdrijf
- Een misdrijf is: *“(a) een menselijke gedraging die (b) door de wet is omschreven en waarop (c) een straf gesteld is.”*
- Ad (a): menselijke gedraging, dus geen voornemen
- positieve gedraging: daad, handeling
- negatieve gedraging: onthouding, verzuim
- menselijke gedraging: ook van rechtspersonen (wet van 04.05.99 - B.S. 22.06.99)
- Ad (b): door de wet omschreven: nulla poena, nullum crimen, sine lege
- foutcriterium: overtreding van een wettelijke norm (geen gewoonte, geen rechtspraak) maar wel ‘krachtens de wet’ tot stand gekomen reglementaire beschikkingen

16.10.2015

11



KU LEUVEN



Strafrechtelijke aansprakelijkheid (3)

Misdrijf is: *“(a) een menselijke gedraging die (b) door de wet is omschreven en waarop (c) een straf gesteld is.”*

- Ad (c): waarop een straf gesteld is
- sanctie is repressief: opleggen van een straf
- straf: strafrechtelijke straf
- enkel strafrechtelijke misdrijven genieten de bescherming van de algemene principes van het strafrecht en het strafprocesrecht
- straffen zijn persoonlijk
- straffen zijn in verhouding tot de ernst van de verstoring van de openbare orde
- straffen zijn niet evenredig met de omvang van de schade
- strafrechtelijke aansprakelijkheid van rechtspersonen
- verjaring

16.10.2015

12



KU LEUVEN



Strafrechtelijke aansprakelijkheid (4)

Misdrijf: materieel element + moreel element + wederrechtelijk element

- **Materieel element:** uiterlijke verschijningsvorm van de gedraging (delictsomschrijving = de wijze waarop het strafbaar feit is omschreven in de wet)
- **Moreel element:** schuldvorm waarmee deze gedraging wordt gesteld (opzet, onachtzaamheid, ...) of de afwezigheid van de *schulduitsluitingsgronden* (dwang of overmacht, dwaling of onwetendheid, jeugdige leeftijd, geestesziekte, ...)
 - Nullum crimen sine culpa (Hof van Cassatie 1987 – Europees Hof van de Rechten van de Mens 1988)
 - Art. 418 SWB: “Schuldig aan onopzettelijk doden of aan onopzettelijke toebrengen van letsel is hij die het kwaad veroorzaakt door gebrek aan voorzichtigheid of voorzorg, maar zonder het oogmerk om de persoon van een ander aan te randen.”
- Geen ‘objectieve (= foutloze aansprakelijkheid) aansprakelijkheid’ in het strafrecht

16.10.2015

13



KU LEUVEN



Strafrechtelijke aansprakelijkheid (5)

Misdrijf: materieel element + moreel element + wederrechtelijk element

- **Wederrechtelijk element:** geen *rechtvaardigingsgronden* aanwezig (wettige zelfverdediging, wettelijk voorschrift, hoger bevel noodtoestand)
- **Verschoningsgronden en verzachtende omstandigheden:** betreffen enkel de straf(maat)
 - Verschoningsgronden zijn wettelijk bepaald en verplicht van toepassing
 - (uitlokking, provocatie, aangifte aan de overheid, onderwerping aan de overheid, (onrechtmatig hoger bevel), diefstal tussen familieleden ...)
 - Verzachtende omstandigheden zijn discretionair en facultatief van toepassing
 - (blanco strafblad, (jeugdige) leeftijd van de dader, berouw, herstel van de schade, ...)

16.10.2015

14



KU LEUVEN



Strafrechtelijke aansprakelijkheid (6)

- wisselwerking tussen algemeen en bijzonder strafrecht (art. 100 Strafwetboek)
 - art. 100 SWB: algemene beginselen van boek I SWB zijn van toepassing op misdrijven beschreven in het bijzonder strafrecht, tenzij anders vermeld
 - Uitzonderingen die niet toepasselijk zijn tenzij anders vermeld:
 - SWB hoofdstuk VII: deelneming van verschillende personen aan eenzelfde misdrijf
 - art. 85 SWB: verzachtende omstandigheden
- aansprakelijke personen
 - natuurlijke personen: art. 7 SWB
 - rechtspersonen: art. 5 + art. 7bis SWB
 - cumulatie bij opzettelijke (wetens en willens) gepleegde misdrijven

16.10.2015

15



KU LEUVEN




Burgerrechtelijke aansprakelijkheid


- **Burgerrechtelijke aansprakelijkheid**
 - contractueel
 - Extra-contractueel
 - fout: onrechtmatige daad art. 1382 t.e.m. art. 1386 BWB.
 - artikel 1382 BWB: *“Elke daad van de mens, waardoor aan een ander schade wordt veroorzaakt, verplicht degene door wiens schuld de schade is ontstaan, deze te vergoeden.”*
 - objectief
 - quasi objectief

16.10.2015

16

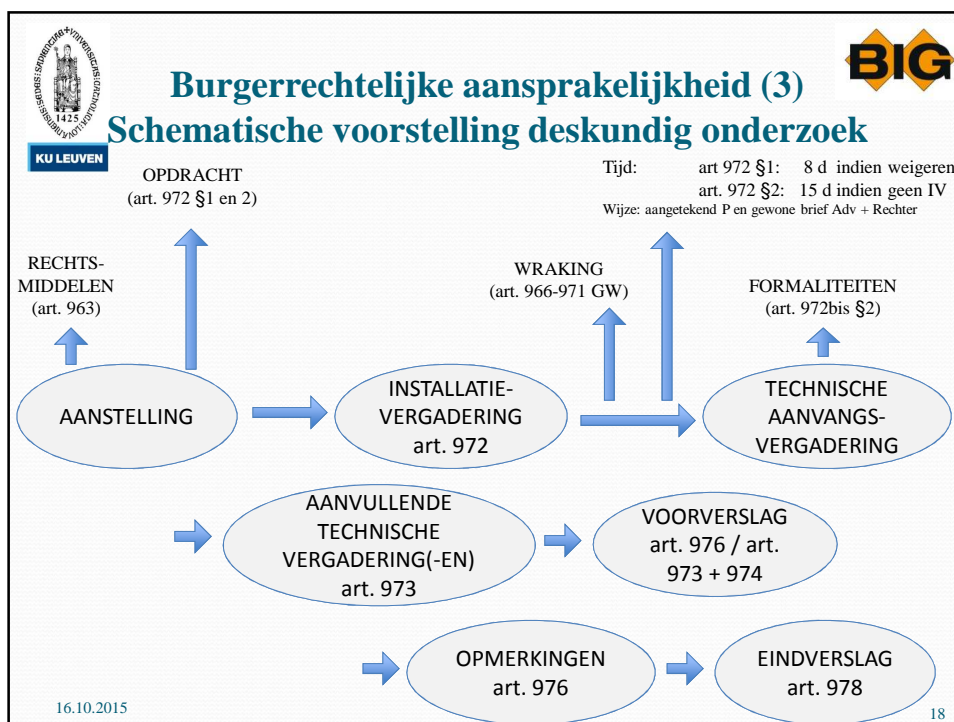


Burgerrechtelijke aansprakelijkheid (2)



- schending van particuliere belangen
- bescherming van personen
- extra-contractuele (fout) aansprakelijkheid
- foutcriterium: zowel overtreding van een wettelijke norm als een schending van de algemene zorgvuldigheidsverplichting (bonus pater familias) – culpa levissima
- zowel persoonlijke fout als fout van anderen of gebreken in zaken
- onrechtmatige daad
- procedure: tegensprekelijkheid
- sanctie is compensatoir: vergoeding van de schade
- verzekeraar
- Voorrang van het strafrecht: “*le criminel tient le civil en état*” (art. 4 WSV)
- verjaring

16.10.2015
17





KU LEUVEN



3. Ongevallenonderzoek door deskundigen in het kader van het strafrecht

- **Het Openbaar Ministerie (Procureur des Konings, c.q. de Arbeidsauditeur) beslist als eerste of haar Ambt een (groot) ongeval zal onderzoeken in het kader van een opsporingsonderzoek** (*Het opsporingsonderzoek is het geheel van de handelingen die ertoe strekken de misdrijven, hun daders en de bewijzen ervan op te sporen en de gegevens te verzamelen die dienstig zijn voor de uitoefening van de strafvordering. — Art 28bis §1 Wetboek van Strafvordering*)
- **Het Openbaar Ministerie (Procureur des Konings, c.q. de Arbeidsauditeur) beslist vervolgens of zij een Onderzoeksrechter zal vorderen voor het uitvoeren van een gerechtelijk onderzoek** (*Het gerechtelijk onderzoek, in het Belgisch strafrecht, is het geheel van de handelingen die ertoe strekken de daders van misdrijven op te sporen, de bewijzen te verzamelen en de maatregelen te nemen die de rechtscolleges in staat moeten stellen met kennis van zaken uitspraak te doen. — Art 55 Wetboek van Strafvordering*)
- **Het Openbaar Ministerie c.q. de Onderzoeksrechter beslist of er wordt overgegaan tot de aanstelling van één of meerdere deskundigen (of college van deskundigen) en welke opdracht er wordt toegewezen**

16.10.2015

19



KU LEUVEN



Ongevallenonderzoek door deskundigen



► Definitie van het deskundigenonderzoek

“Een onderzoeksmaatregel waarbij de rechter ... een beroep doet op één of meer personen, die geacht worden over een bepaalde vakkennis te beschikken om vaststellingen te doen of een advies van technische aard te verlenen, teneinde het de rechter ... mogelijk te maken het geschil op te lossen.”

Zie P. Van Helmont in “Bedenkingen bij het deskundigenonderzoek in zaken van privaatrecht” – Liber Amicorum Alfons Vandeurzen – Mys & Breesch 1995



16.10.2015

20


Het MTE – denkmodel voor veiligheid

16.10.2015 21





MTE – denkmodel in de reële samenleving

16.10.2015 22



Definitie van een ongeval




```

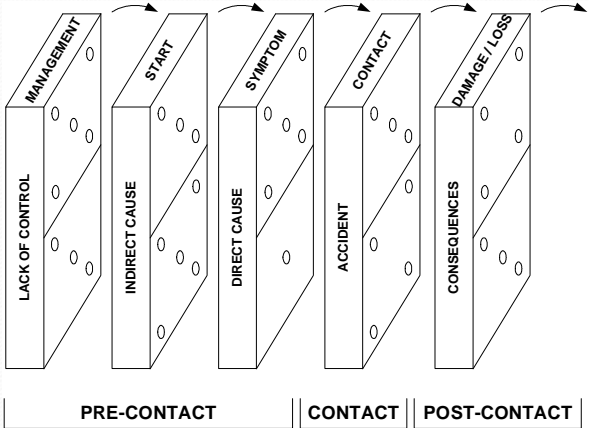
    graph LR
      A[risico] --> B[realisatie]
      B --> C[schade]
    
```

Een ongeval is een samentreffen van risicodragers en schadedragers in ruimte en tijd

16.10.201523



Ongevalanalyse via dominomodel



PRE-CONTACT |
 CONTACT |
 POST-CONTACT

16.10.201524

BIG

Ongevalanalyse via Japans model

KU LEUVEN

The diagram is an Ishikawa (fishbone) diagram. A horizontal arrow points to the right, ending in a rectangular box with an 'X' inside, representing the accident. Four diagonal arrows point towards the main arrow from the left. The top-left arrow is labeled 'MAN', the top-right arrow is labeled 'MACHINE', the bottom-left arrow is labeled 'METHOD', and the bottom-right arrow is labeled 'MATERIAL'. Below the main arrow, a rectangular box contains the text 'ISHIKAWA-DIAGRAM'.

16.10.2015 25

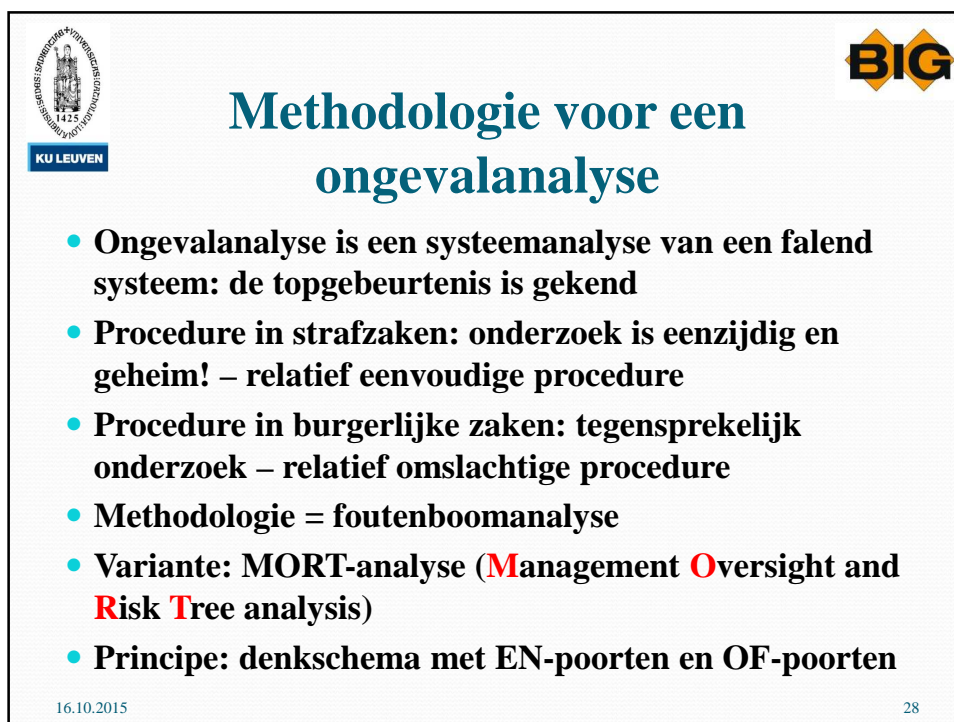
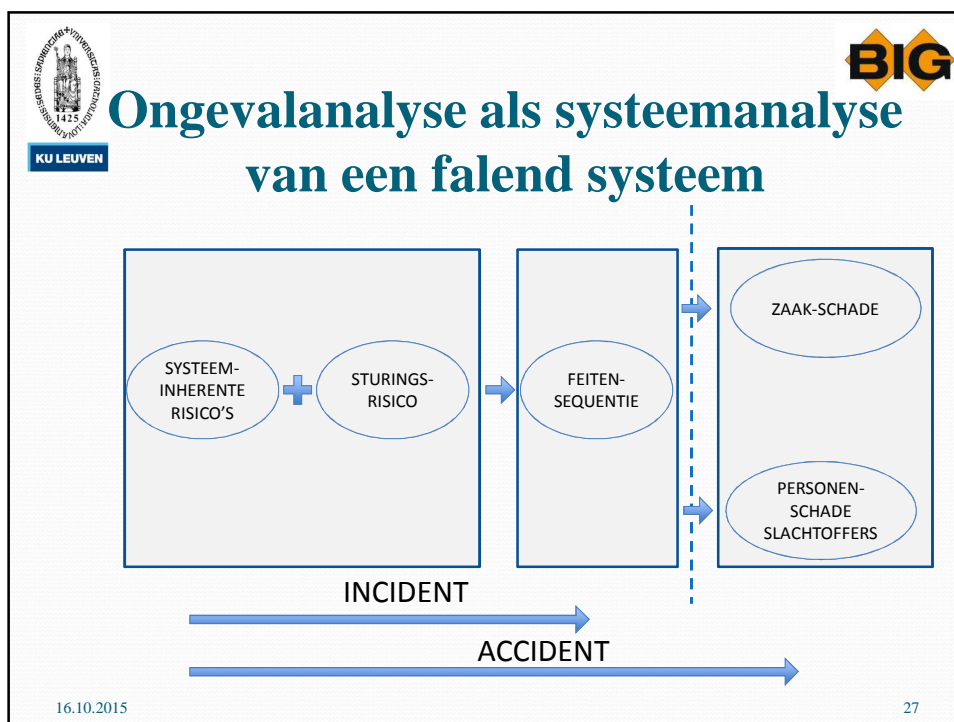
BIG

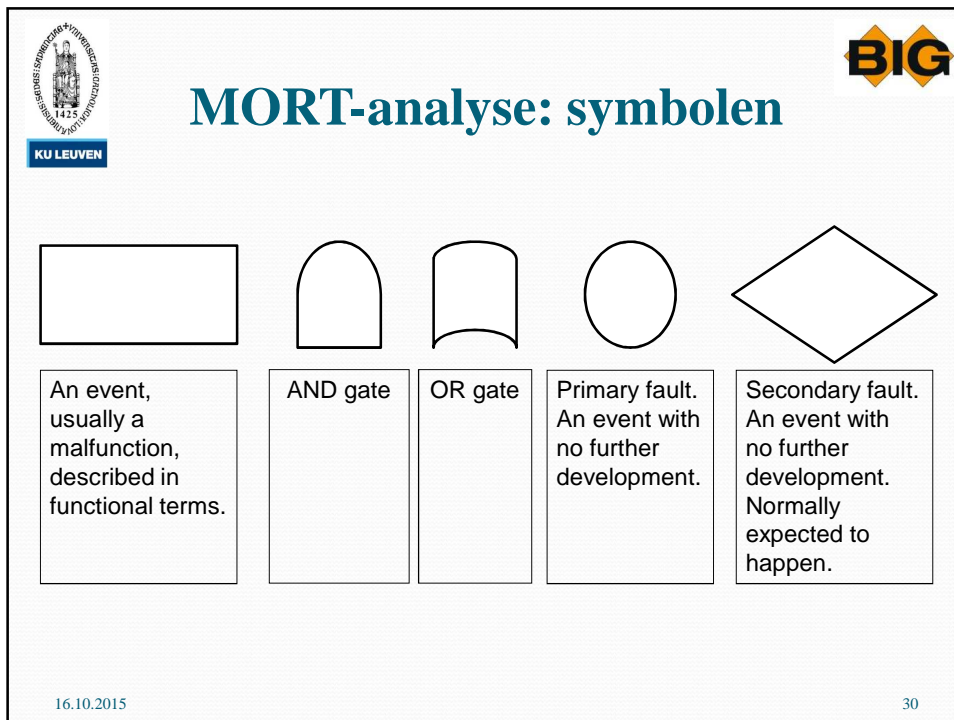
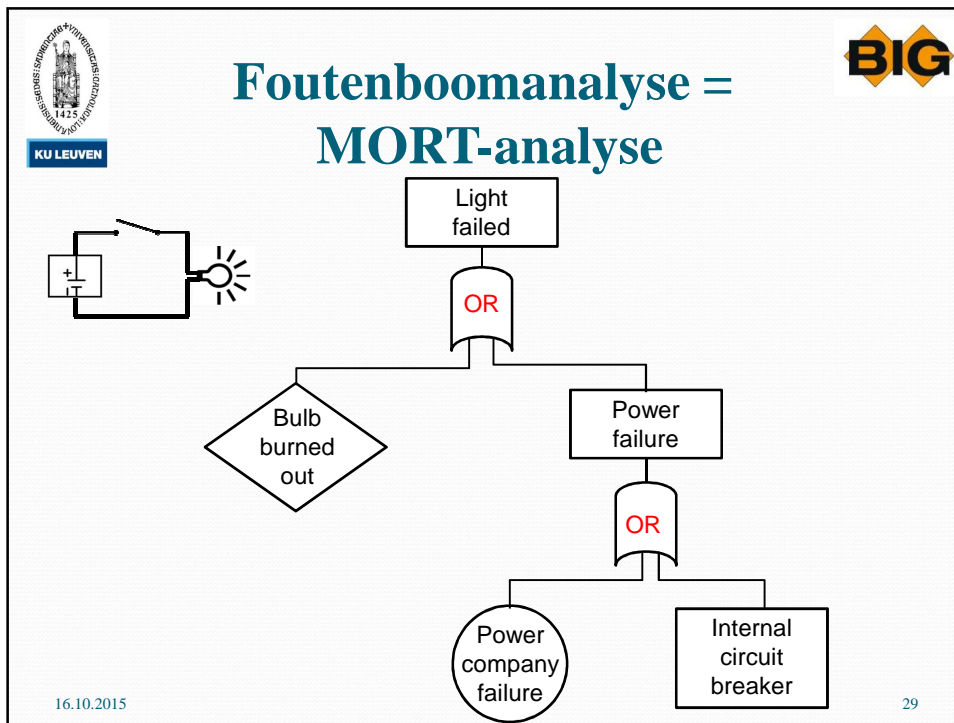
Ongevalanalyse via Leuvens model


KU LEUVEN

The diagram is titled 'ACCIDENT INVESTIGATION MODEL'. It is divided into two main sections: 'CAUSES' on the left and 'CONSEQUENCES' on the right, separated by a vertical dashed line. Below these sections are two horizontal arrows: 'NEAR MISSING' which spans the 'CAUSES' section, and 'ACCIDENT' which spans both 'CAUSES' and 'CONSEQUENCES'. Inside the 'CAUSES' section, three boxes are connected by horizontal lines: 'SYSTEM INHERENT RISK', 'TRIGGERING RISK', and 'SEQUENCE OF EVENTS'. Inside the 'CONSEQUENCES' section, two boxes are connected by a horizontal line: 'DAMAGE' and 'LOSSES'.


16.10.2015 26

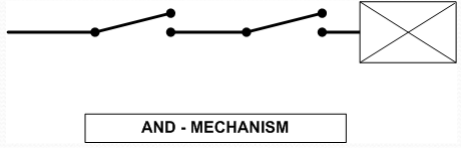






‘AND’-gate of ‘EN’-poort







AND - MECHANISM

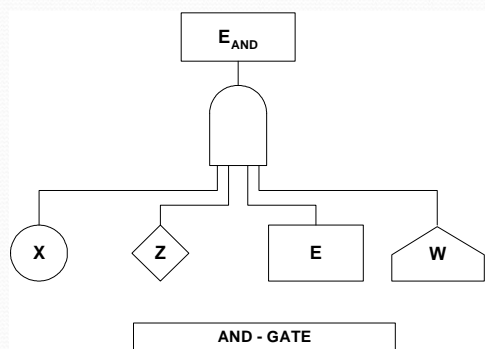
16.10.2015

31



‘AND’-gate of ‘EN’-poort





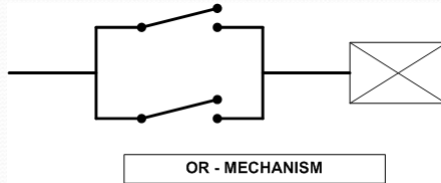
AND - GATE

16.10.2015

32



'OR'-gate of 'OF'-poort

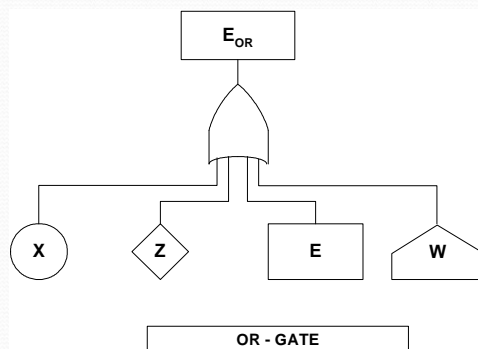


16.10.2015

33

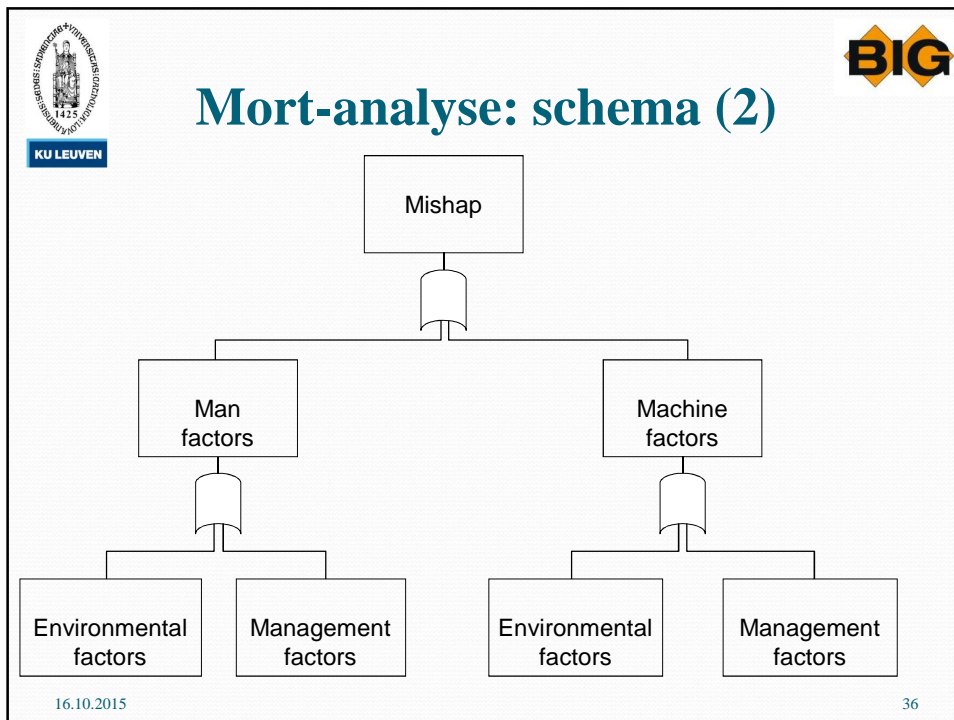
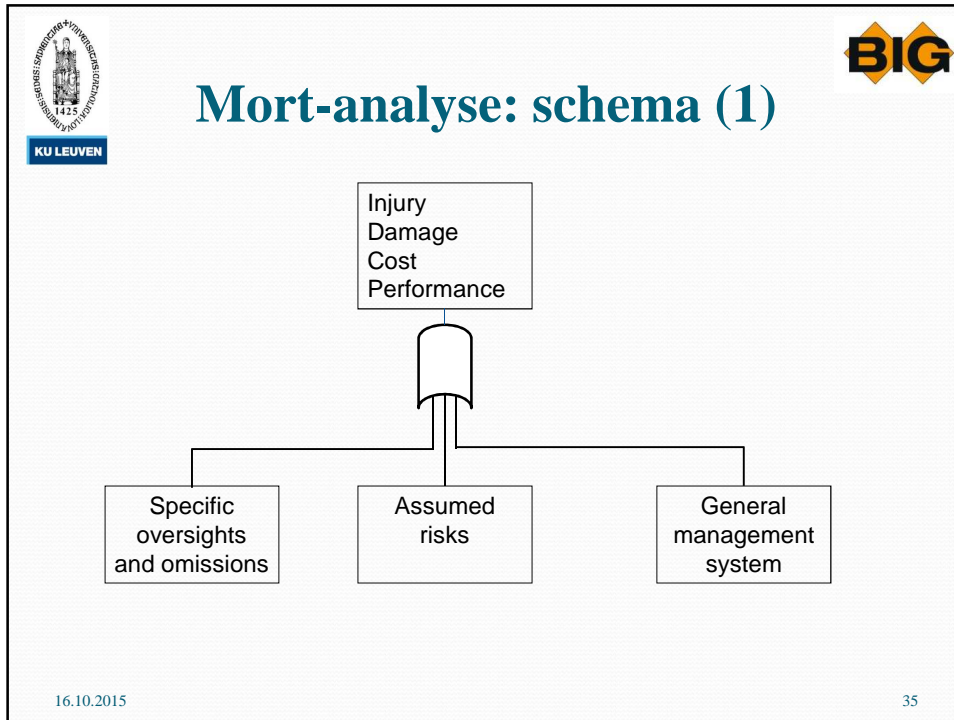


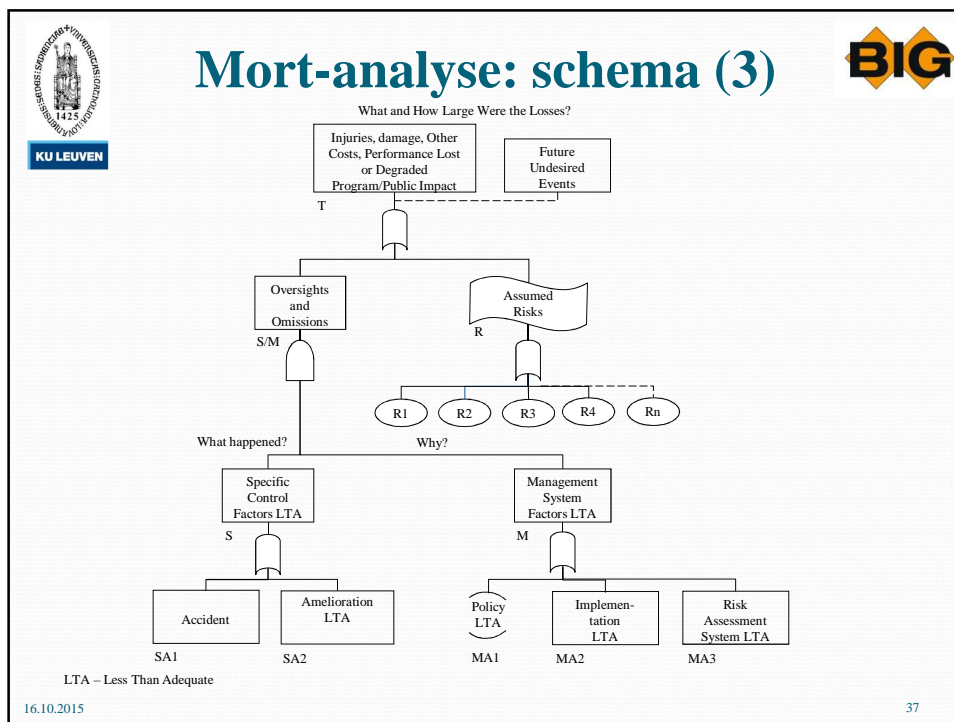
'OR'-gate of 'OF'-poort



16.10.2015

34





4.1 Heyzeldrama en onderzoek

- 29.05.1985
- Heyzelstadion Brussel - 1930
- Europacup 1 finale tussen Liverpool en Juventus Turijn
- 60.000 toeschouwers
- 39 doden (32 Italianen) en 400 gewonden
- Stadion bouwkundig in slechte staat
- Hooliganisme in opmars
- Vak X: Liverpool supporters
- Vak Z: neutrale Belgische supporters
- Gebrekkige organisatie kaartenverkoop: veel Italiaanse supporters in het vak Z, voorbehouden voor neutrale Belgische supporters
- Preventieve afscheiding tussen X en Z zwak (hardware en menware)
- Gebrekkige radiocommunicatie bij en tussen ordediensten (politie en rijkswacht)
- Gebrekkige coördinatie tussen de ordediensten
- Ongecontroleerd drankgebruik
- Stormloop door Liverpoolsupporters vanuit vak X op vak Z veroorzaakt drukgolf
- Onderzoek via Onderzoeksrechter door college van deskundigen

16.10.2015 38

BIG

Heyzeldrama (2)

■ Liverpool FC ■ Neutre + Juventus
 Juventus ■ Neutre

16.10.2015 39

BIG

4.2 Treinramp Halle-Buizingen

KU LEUVEN

- 15.02.2010 – omstreeks 8.30u
- Spoorlijn 96 (Brussel-Quevy)
- Botsing tussen de stoptrein van Leuven naar 's Gravenbrakel enerzijds en intercitytrein van Quiévrain naar Luik (via Brussel en Leuven) anderzijds
- 19 doden en 162 gewonden (11 zwaargewonden)
- Preventieve veiligheid van de lijnen en de treinen was nog niet op Europees niveau (TBL1+)
- Onderzoek via Onderzoeksrechter door college van deskundigen

16.10.2015 40



Locatie treinramp Buizingen

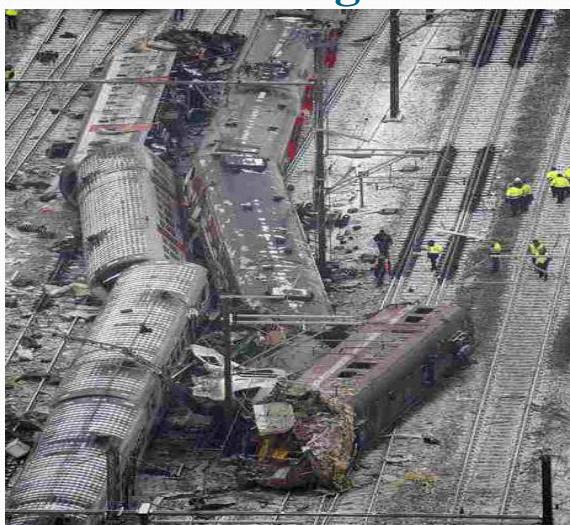


16.10.2015

41





Luchtzicht op ongeval Buizingen



16.10.2015

42






4.3. Trein- en milieuramp in Wetteren



- 04.05.2013 – omstreeks 2.00u
- Van een goederentrein (DB Schenker) met 18 ketelwagens ontspoorde 7 ketelwagens bij een wissel op lijn 50 (Brussel-Gent), circa 250 meter oost van de spoorwegtunnel aan de Victor Van Sandelaan
- Mogelijke oorzaak: oversnelheid (84 km/u i.p.v. door waarschuwingssein - toegelaten 40 km/u) – sein gemist ?
- Brand aan 3 ontspoorde ketelwagens met 300 ton acrylonitril
- Risico van aanwezig 1,3 butadien (explosiegevaar)
- 1 dode en 100 gewonden door intoxicatie – circa 400 mensen werden naar ziekenhuizen in de omgeving gebracht voor controle of verzorging



16.10.2015 43

Trein- en milieuramp in Wetteren (2)

- 2000 personen geëvacueerd uit hun huizen (van 3 dagen tot 3 weken al naargelang de ligging van de huizen)
- Giftige dampen van acrylonitril
- Giftige en gevaarlijke ontledingsproducten door pyrolyse (waterstofcyanide (blauwzuur), ...)
- Zowel acrylonitril als de ontledingsproducten verspreidden zich via bluswater en rioleringswater

16.10.2015 44






Enkele cijfers


- 397 personen naar ziekenhuis
- één dodelijk slachtoffer
- 1979 omwonenden geëvacueerd
- 691 woningen geëvacueerd
- 18 gezinnen langdurig geëvacueerd
- 19 dagen provinciaal rampenplan
- meer dan 500 hulpverleners ingezet
- economische schade nog niet berekend

➔ **Grote impact op de maatschappij**

16.10.2015
45

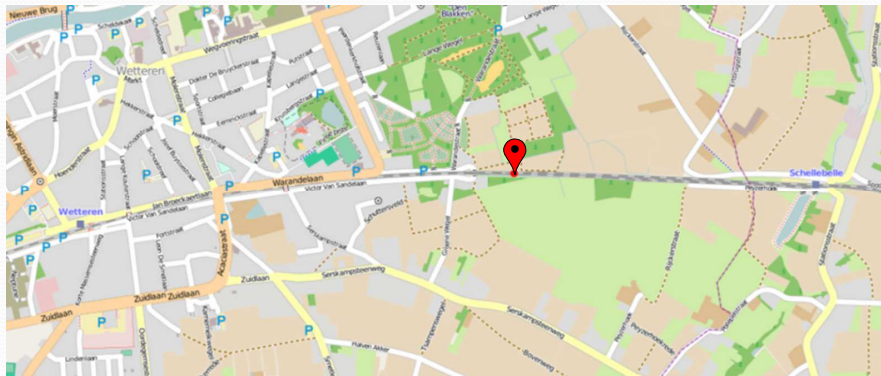
Locatie treinramp Wetteren



16.10.2015
46



Locatie treinramp Wetteren (2)



16.10.2015

47



Locatie treinramp Wetteren (3)



16.10.2015

48




Luchtzicht ongeval Wetteren






16.10.2015
49



Vragen



Bij de bevolking, beleidsverantwoordelijken en hulpverleners

- **Bevolking:** duur en risico's (vooral bij evacuatie), aanwezigheid en toestand van familie en vrienden
- **Beleidsmakers:** rampenplanning en communicatie
- **Hulpverleners:**
 - **Civiele bescherming:** speciaal materiaal, speciale procedures, interventiekledij en manschappen, decontaminatie van voertuigen en site, opruiming restanten
 - **Defensie:** idem

16.10.2015
50



KU LEUVEN

Vragen (2)



Bij de bevolking, beleidsverantwoordelijken en hulpverleners

- **Politie:** risico's voor eigen mensen, perimeter, decontaminatie
- **Justitie:** instellen van gerechtelijke perimeter
- **Brandweer:** risico's i.v.m. zonebepaling, fasering van de informatieverstrekking, decontaminatie van eigen personeel, opstarten van rampenplan
- **Medische hulpverleners:** locatie medische post, triage, opstarten rampenplanning, procedures voor antidota
- **Ziekenhuizen:** vragen over en naar antidota, te volgen procedures, medische opvolging, contaminatie en mogelijke cross-contaminatie, biomonitoring

16.10.2015

51



KU LEUVEN

Nood aan informatie voor medische sector





- **Informatiebronnen voor de medische hulpdiensten**
- **Info over PBM's voor medische hulpverleners**
- **Welke antidota?**
- **Inventarislijst met voorraden antidota**
- **Biomonitoringsprotocol**
- **Bloedstaalname en analyse**
- **Opvolging van resultaten en communicatie naar bevolking en hulpverleners**

➔ **(Inter)nationale afspraken en/of procedures voor grootschalige incidenten met gevaarlijke stoffen?**

16.10.2015



52

Nood aan informatie voor medische sector (2)

- **Voorstel tot projectaanpak door diverse strategische partners o.a. BIG**
- **BIG bezit gepaste databasestructuur voor gevaarlijke stoffen en kan fungeren als informatiedrager**
- **BIG verstrekt informatie in 3 fasen:**
 - **Directe informatie binnen de 15 minuten ter plaatse**
 - **Gedetailleerde info binnen het uur**
 - **Bijkomende info binnen 24 uur**

16.10.2015 53

5. Andere onderzoeksmogelijkheden

- **Parlementaire onderzoekscommissie**
 - Heyzel
 - Spoorwegongeval
- **Onderzoek door het Rekenhof**
 - In opdracht van wie?
- **Onderzoek door de FOD Mobiliteit**
 - Alle mobiliteitsmodi (land, spoor, lucht, water) samenbrengen: dimensie versterken
 - technische competentie versterken: samenwerking met de inspectiediensten.
- **Intern onderzoek door de exploitant**
 - Spoorwegongeval: Infrabel en NMBS
- **Onderzoek door het Openbaar Ministerie (Procureur des Konings en/of Arbeidsauditeur) en/of de Onderzoeksrechter**
 - Pool van deskundigen
 - Gespecialiseerde politiediensten – Federale Politie

16.10.2015 54



KU LEUVEN



6. Besluit

- Absolute nood aan coördinatie in ons land: te weinig deskundigen om een dergelijke versnippering op te vangen in geval van ernstige ongevallen met een grote maatschappelijke impact. Grens van de actuele mogelijkheden is bereikt.
- Mogelijke (snelle) oplossing: samenvoeging van bestaande expertise in één pool, van waaruit de onderzoeksrechter, al naargelang de noodwendigheden, de samenstelling van zijn deskundigencollege kan kiezen. Vorm van tegensprekelijke procedure zou voordelen bieden. Onafhankelijkheid gewaarborgd.
- Mogelijke (ideale) oplossing: oprichting van een 'Onderzoeksraad voor Veiligheid' naar Nederlands model maar rekening houdend met de Belgische specificiteit voor onderzoek van (grote) ongevallen met een groot maatschappelijk belang.
- Problemen:
 - Bestuurlijk niveau: federaal of regionaal (taal)
 - Oprichtingskosten en werkingskosten: minimalisatie door coördinatie.
 - Waarborg voor: **onafhankelijkheid, tegensprekelijkheid en transparantie**

16.10.2015

55