



## **Analysemodel Ambulancezorg**

*Bernd van der Hulst, januari 2015*

# Inhoud

- Context en aanleiding
- Aanloop naar Analysemodel Ambulancezorg
- Het analysemodel versie 1.0
- Stappenoverzicht risicoanalyse
- Wat zijn de ervaringen met het model?
- Vragen

## Context en aanleiding

- **Zorgaanbieders zijn verplicht zich voor te bereiden op rampen en crisis**
- **Op grond van de Wet veiligheidsregio's en de Tijdelijke wet ambulancezorg moeten RAV's zelf de verantwoordelijkheid dragen voor opgeschaalde ambulancezorg, ambulancebijstand, gewondenspreiding en slachtofferregistratie**
- **Verantwoordelijkheid is niet weg te poetsen richting GHOR**

## Context en aanleiding

- ZIPROP, HAROP,..... RAVROP ?????
- Continuïteit van zorg onder crisismomstandigheden staat voorop
- Borging van continuïteit creëert behoefte aan preparatie en planvorming op het terrein van opgeschaalde ambulancezorg

## Aanloop naar analysemodel

- Traumacentrum Zuid West Nederland (ROAZ) nam het initiatief
- RAV Zuid Holland Zuid en Ambulancezorg Rotterdam Rijnmond in 2013 aan de slag



## Aanloop naar analysemodel

- **Eerste resultaat: een klassiek plan.....**
- **Voortschrijdend inzicht: we willen een instrument dat ons in staat stelt de risico's te detecteren én te kwantificeren**
- **Hierna volgt pas de ontwikkeling van het Integrale crisisplan o.b.v onderbouwde beleidskeuzes**

**Dus eerst analyse, dan kiezen, dan planvorming!!!!**

**Ambulancezorg**  
*Nederland*



## **Aanloop naar analysemodel**

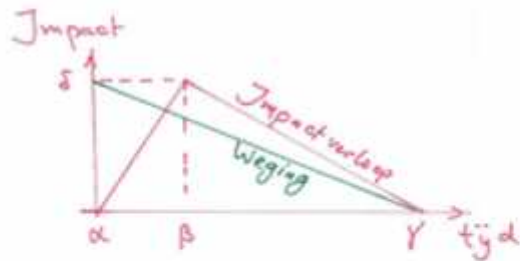
- **Resultaat is het Analysemodel Ambulancezorg**
- **Ontwikkeld in samenwerking met TU Delft en XLFAC.nl**

## Eerst analyse, dan kiezen, dan planvorming

- Scherp beeld van de werkelijke risico's voor een RAV is de basis voor preparatie en planvorming
- De uitkomsten van de analyse stellen directies en bestuurders in staat om onderbouwde beleidskeuzes te maken in relatie tot de risico's
- Analyse is cyclisch proces: toets resultaten beleid en detecteer nieuwe risico's



# Het Analysemodel versie 1.0



Impactverloop :  $\alpha \leq t < \beta$  ;  $IV = \frac{\delta}{\beta - \alpha} \cdot (t - \alpha)$   
 $\beta \leq t < \gamma$  ;  $IV = \frac{\delta}{\beta - \gamma} \cdot t + \frac{\delta}{\gamma - \beta} \cdot \gamma$

Verloop weging :  $\alpha \leq t \leq \gamma$  ;  $W = \frac{\delta}{\alpha - \gamma} t - \frac{\gamma \delta}{\alpha - \gamma}$

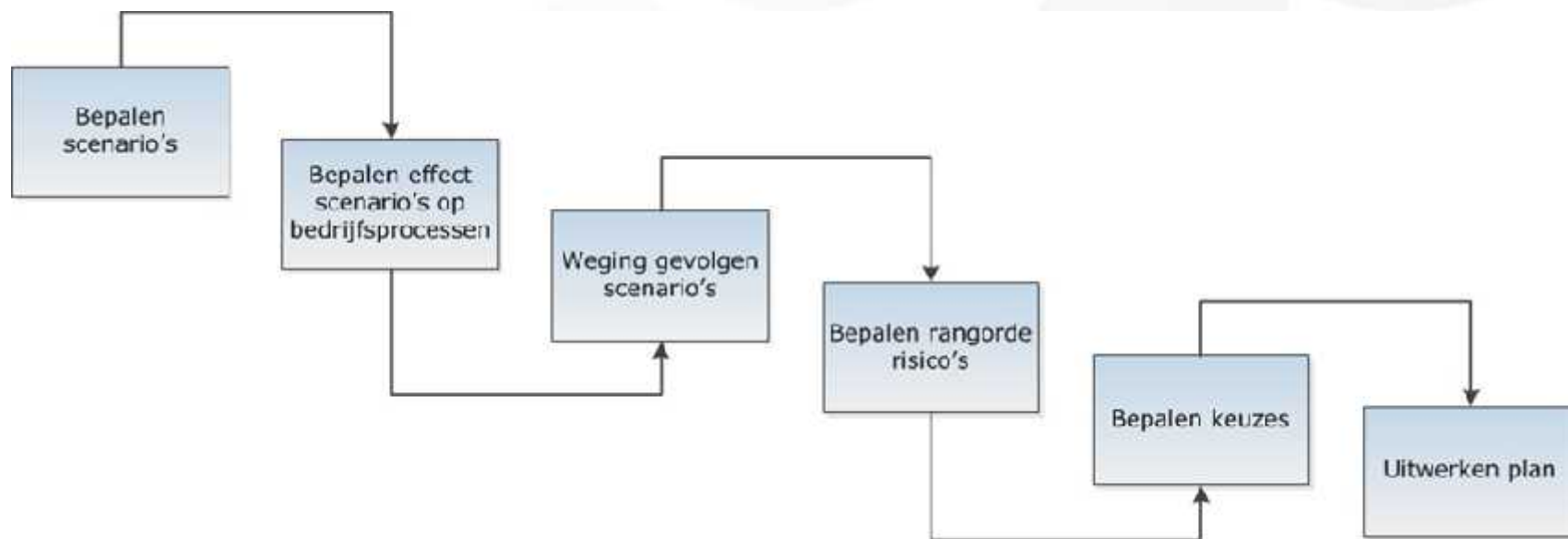
Gecombineerd (gewogen impact)

$$GI = IV * W$$

$$= \frac{\delta^2}{(\beta - \gamma)(\alpha - \gamma)} t^2 + \left( \frac{\delta}{\beta - \gamma} \cdot \frac{\gamma \delta}{\gamma - \alpha} + \frac{\delta}{\gamma - \beta} \cdot \frac{\delta}{\alpha - \gamma} \right) t - \frac{\gamma^2 \delta^2}{(\alpha - \gamma)(\gamma - \beta)} \quad \text{voor } \beta \leq t \leq \gamma$$

$$GI = \frac{\delta^2}{(\alpha - \gamma)(\beta - \alpha)} t^2 + \left( \frac{\delta}{\alpha - \beta} \cdot \frac{\gamma \delta}{\alpha - \gamma} + \frac{\alpha \delta}{\alpha - \beta} \cdot \frac{\delta}{\alpha - \gamma} \right) t + \frac{\alpha \gamma \delta^2}{(\beta - \alpha)(\alpha - \gamma)} \quad \text{voor } \alpha \leq t \leq \beta$$

# Het Analysemodel versie 1.0



proces analysemodel

## **Stap 1. Bepalen scenario's**

- **Zowel interne, externe en gecombineerde scenario's te kiezen**
- **Bij scenariokeuze aansluiten op Regionaal Risicoprofiel**
- **Een combinatie van scenario's uit werken die maatgevend zijn voor denkbare risico's en hulpvragen van RAV's omvatten**

## Bepalen scenario's

- flitsramp (treinongeval)
- uitval van een locatie incl. Voertuigen / materieel (brand)
- uitval NUTS (stroomuitval)
- CBRN incident (aanslag)
- evacuatie (hoogwater)
- infectieziektecrisis (pandemie)
- personeelsincident (zedendelict)
- bijstandsaanvraag (flitsramp in buurregio)

Selecteert een scenario waarmee u wilt gaan werken.

Let op! Het kan enkele minuten duren voordat het scenario ingeladen is.

**Scenario** 2

Geef een onderwerp op voor deze scenario.  
Bepaal de kans dat deze scenario gaat plaatsvinden.

**Onderwerp** Bosbrand

**Kans** Hoog

Volgende

## Stap 2. Inschatten kans en bepalen van effect op de bedrijfsprocessen

- De kans op het voorkomen van het scenario kan worden ingeschat op laag, gemiddeld en hoog
- Deze inschatting heeft grote invloed op het uiteindelijke risico
- De scenario's zullen één of meerdere bedrijfsprocessen beïnvloeden c.q. bovennormaal belasten

# Bedrijfsprocessen

## MKA

- intake
- uitgifte
- ambulancebijstand
- gewondenspreiding
- opschaling GRIP functionarissen

## Ambulancezorg

- gepland vervoer en spoedeisende ambulancezorg
- interne en externe communicatie

## Bedrijfsprocessen

Om het effect van de scenario's op de bedrijfsprocessen in een cijfer van 1-10 te kunnen uitdrukken zijn hulpvragen geformuleerd

Het model vraagt naast de grootte van de impact ook drie tijdseenheden in te vullen:

- het tijdstip dat de impact start
- het tijdstip van de maximale impact
- het tijdstip van normalisatie



## Processen

Ambulancezorg

## Onderdeel

Gepland vervoer

Spoedvervoer

Interne communicatie (medewerkers)

Externe communicatie (media)

Opslaan

## Omschrijving

In welke mate bedreigt het incident de uitvoering van het acuut vervoer over de gehele regio?

## Impact

Impactscore

Impact start  
na .. urenHoogste  
impact na ..  
urenImpact  
eindigt na ..  
uren

3

1

1

8

## Weging Gevolgen

Personeel

Juridisch

Materieel

Financieel

Imago

Moreel

 Ja Ja Ja Ja Ja Ja

Vonge

Volgende

## Stap 3. Weging gevolgen scenario's voor de organisatie

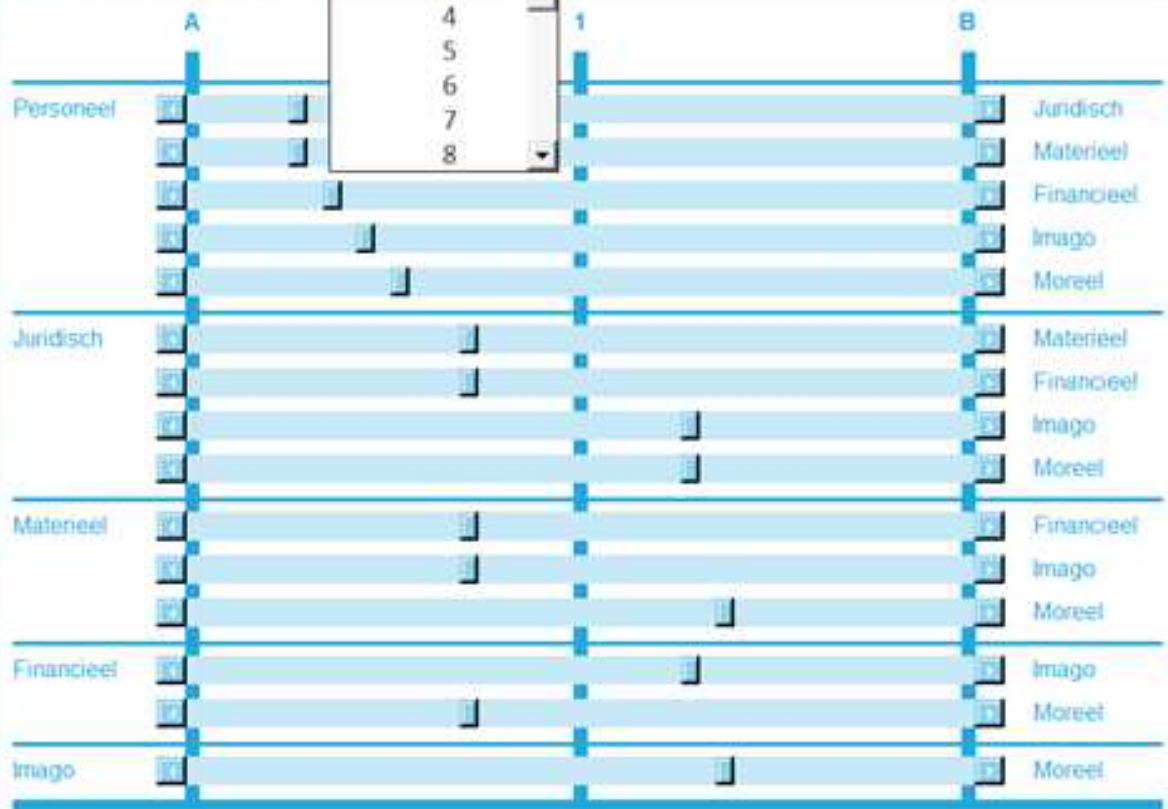
- Naast effect op de bedrijfsprocessen ook gevolgen voor de *organisatie*
- Aspecten van bedrijfsvoering die in dit opzicht bepalend zijn:
  - *personele gevolgen*
  - *materiele gevolgen*
  - *financiële gevolgen*
  - *juridische gevolgen*
  - *gevolgen voor het imago*
  - *gevolgen voor het moreel*

Gebruiker 1

AHP Analytic Hierarchy Process 2

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

Reset



Let op!  
Deze gegevens worden automatisch opgeslagen.

Vorige

Volgende

## **Stap 4. Bepaling rangorde scenario's en kritische processen**

- De bepaling van de rangorde in de scenario's en de kritische processen is een resultante van de stappen 2 en 3
- Dit wordt automatisch gegenereerd in het model voor risicoanalyse in de ambulancezorg
- De hoogte van de getallen in absolute zin geeft niet veel inzicht, maar wel ten opzichte van elkaar: bij welke scenario's en welke processen worden de risico's het hoogst ingeschat

ANP RAV model versie 1.0.xlsm - Windows Internet Explorer provided by AZRI (VRIJ cloud hosted by Dama.nl)

https://www.dropbox.com/home/... Dropbox, Inc [US] ANP RAV model versie 1.0.xlsm

Upgrade account Bernd

### ANP Analytic Hierarchy Process

Home Scenarios Impactscore processen **Overzicht Impactscore** Wrijng gevolgen Opstaan Deviatie Uitkomst

Overzicht Kritische processen met hun Impactscore.

Proces	Score	Impactscore
Ambulancezorg	Gepland vervoer	6
	Spoedvervoer	7
	Interne communicatie (medewerkers)	3
Meldkamerzorg	Externe communicatie (media)	0
	Intake	0
	Uitgifte	0
	Coördinatie en regie	0
	Ambulancebijstand	0
	Gewondenspreiding	0
	Opschaling GRIP functionarissen	0

Vorige Volgende

Copyright © Eindhoven MC Nederland | Document | Colours | Terug naar Excel | Sluiten

In1 In2 In3 In4 In5 In6 In7 In8 In9 In10 In11 In12 In13 In14 In15 In16

Gereed Gemiddelde: 2,9836364 Kantel: 22 Som: 32,6 100%

Help Privacy

Start Internet Explorer Paint Word Excel

12:43 14-1-2015

## Stap 5. Bepalen beleidskeuzes

Op basis van de uitkomsten van het analysemodel keuze uit:

- acceptatie
- preventie
- preparatie

De keuzes maken inzichtelijk waarop de RAV zich wel en niet op wil voorbereiden.

## Bepalen beleidskeuzes

- Keuzes onderbouwen met inschatting van de kans en de mate waarin het de continuïteit van de processen / organisatie in gevaar brengt
- Keuzes kunnen financieel worden vertaald en aan het bestuur van de RAV worden voorgelegd
- Gemaakte keuzes vertalen naar beleidsdoelstellingen en opnemen in reguliere plancycclus RAV

## Wat zijn de ervaringen met het model?

- Het is “een model” dat als best practice is omarmd binnen het project RAV's voorbereid
- Het is een balans tussen een bewustwordingsproces en een systeem dat sectorspecifiek is
- Geen computerprogramma die met een simpele druk op de knop een uitkomst genereerd maar een tool die je als organisatie helpt om op een systematische wijze de risico's te analyseren door met elkaar hier over te discussieren



# Ambulancezorg *Nederland*



**Zijn er nog vragen?**

**Presentatie van** Bernd van der Hulst

**Datum** 16 en 29 januari 2015

**Path**

**Onderwerp presentatie** Analysemodel Ambulancezorg

**Ten behoeve van** RAV's voorbereid