

## Project Risicoprofiel

### Veiligheidsregio Gelderland Zuid

projectnr. 231894 100724 - DH44  
revisie 02  
5 november 2010

Save  
Postbus 321  
7400 AH Deventer

### Opdrachtgever

Veiligheidsregio Gelderland Zuid  
Postbus 1120  
6501 BC Nijmegen

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
5 november 2010	Finaal concept	MB	DCvD

## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

<b>Inhoud</b>		<b>Blz.</b>
	Managementsamenvatting	2
1	Inleiding	5
1.1	Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel	5
1.2	Wat is een risicoprofiel?	5
1.3	Waarom een risicoprofiel?	6
1.4	Uitvoering project	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Ligging en typering Gelderland Zuid	8
3	Methode	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Processchema 'Handreiking Regionaal Risicoprofiel'	11
3.2.1	Risico-inventarisatie	12
3.2.2	Risicobeeld en risicoduiding	12
3.2.3	Risicoanalyse	12
3.2.4	Capaciteiteninventarisatie/-analyse	14
3.2.5	Risicoprofiel	14
4	Resultaten per processtap	15
4.1	Risico-inventarisatie	15
4.1.1	Inleiding	15
4.1.2	Crisistypen en incidenttypen	15
4.1.2.1	Terrorisme	16
4.2	Risicobeeld en risicoduiding	17
4.2.1	Inleiding	17
4.3	Risicoanalyse	17
4.3.1	Inleiding	17
4.3.2	Scenariokeuze	18
4.3.3	Risicobeoordeling	21
4.3.3.1	Risicodiagram	21
4.3.3.2	Impact per scenario	22
4.4	Capaciteiteninventarisatie (PM 2 september)	23
5	Aanbevelingen	25

## Managementsamenvatting

### Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel

Op 1 oktober 2010 treedt de Wet veiligheidsregio's in werking. Deze wet heeft als primair doel om de rampenbestrijding en crisisbeheersing in Nederland te verbeteren en te versterken. Door de brandweezorg, de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen, de rampenbestrijding- en crisisbeheersing en de politie op regionaal niveau bijeen te brengen wordt niet alleen de slagkracht vergroot, maar wordt ook eenheid, eenduidigheid en eenvoud in de aanpak bereikt.

In artikel 15 van de wet is een verplichting opgenomen om een risicoprofiel op te stellen. Een dergelijk risicoprofiel bevat een risico-inventarisatie en -analyse van de dreigingen in de regio. Vervolgens wordt in kaart gebracht welke capaciteiten benodigd en aanwezig zijn om deze dreigingen het hoofd te bieden.

De veiligheidsregio's moeten binnen zes maanden na het in werking treden van de Wet veiligheidsregio's beschikken over een risicoprofiel. Het risicoprofiel wordt door het Algemeen Bestuur van de veiligheidsregio vastgesteld, na consultatie van de gemeenteraden van verwante gemeenten.

### Een risicoprofiel: wat en waarom

Het regionaal risicoprofiel is een inventarisatie en analyse van de in een veiligheidsregio aanwezige risico's, inclusief relevante risico's uit aangrenzende gebieden. De risico-inventarisatie omvat een overzicht van de aanwezige risicovolle situaties en de soorten incidenten die zich daardoor kunnen voordoen. In de risicoanalyse worden de geïnventariseerde gegevens nader beoordeeld, vergeleken en geïnterpreteerd. Op basis van de conclusies kan het bestuur van de veiligheidsregio strategische beleidskeuzes maken over de ambities voor de risico- en crisisbeheersing en de inspanningen voor onderlinge afstemming met de crisispartners. Deze ambities worden vastgelegd in een beleidsplan van de veiligheidsregio.

Daarnaast biedt het regionaal risicoprofiel een basis voor de risicocommunicatie naar de burgers.

Eenmaal per vier jaar wordt het regionaal risicoprofiel opnieuw vastgesteld. Jaarlijks vindt een update plaats.

### Aanpak Risicoprofiel Gelderland-Zuid

Het regionaal risicoprofiel voor Gelderland-Zuid is opgesteld in opdracht van het Veiligheidsdirectie van de regio Gelderland-Zuid.

Het risicoprofiel is opgesteld door een multidisciplinaire kernprojectgroep (waarin brandweer, politie, GHOR, gemeenten, provincie en waterschap) met behulp van een klankbordgroep (waaronder nutsbedrijven, Defensie en ProRail).

De volgende stappen zijn vervolgens doorlopen:

## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

Risico-inventarisatie: alle voor Gelderland-Zuid relevante risico's zijn geïnventariseerd. Een belangrijke basis hiervoor is de Provinciale risicokaart, aangevuld met informatie zoals bijvoorbeeld ruimtelijke informatie over de vitale infrastructuur.

Risicobeeld en risicoduiding: de context en de spreiding van de in voorgaande stap geselecteerde risico's is vervolgens nader uitgewerkt.

Risicoanalyse: van de geselecteerde scenario's is de impact/gevolg en de kans/waarschijnlijkheid bepaald op basis van statistische gegevens en/of expert-judgement.

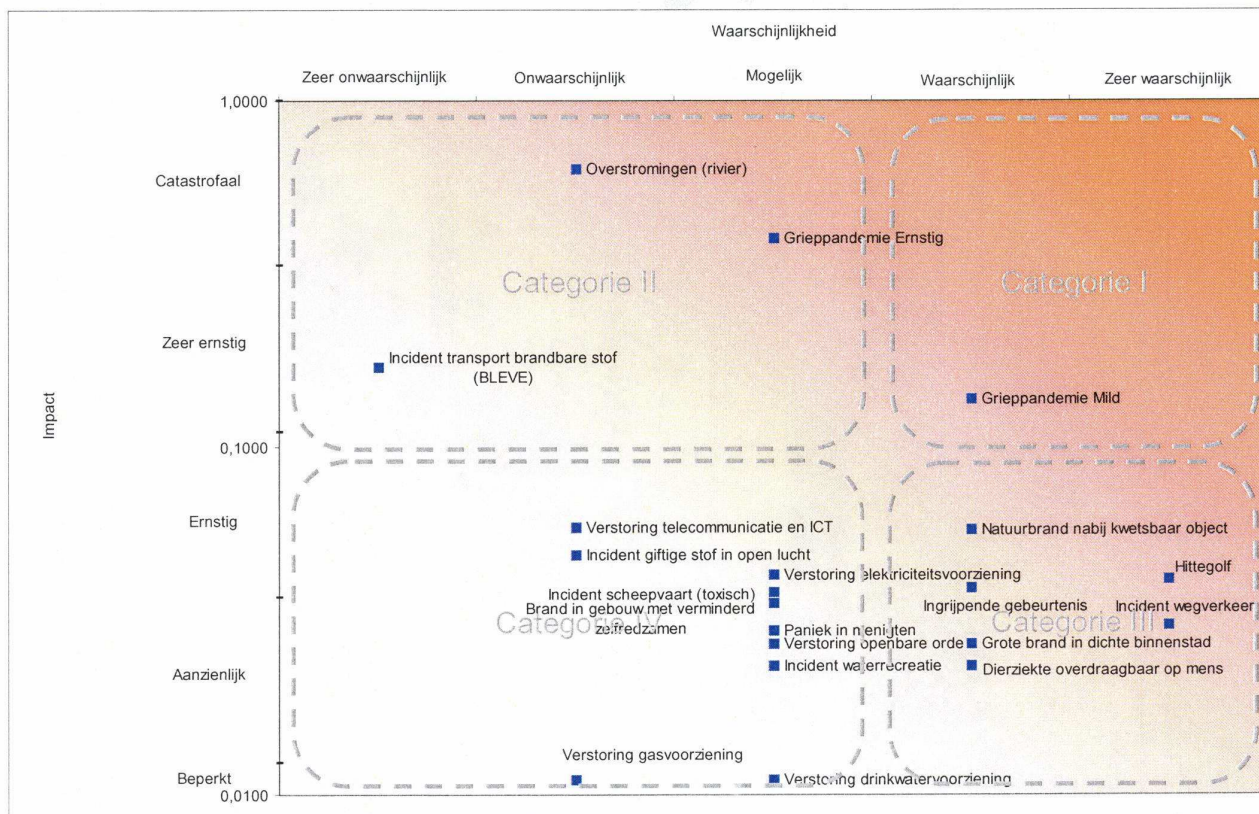
De bevindingen worden weergegeven in een risicodiagram.

Overigens is bij het opstellen van de scenario's geen rekening gehouden met domino-effecten, conform de Handreiking en zoals afgesproken in de Kernprojectgroep.

Capaciteiteninventarisatie: de kernprojectgroep heeft vervolgens per scenario een kwalitatieve inschatting gemaakt van de benodigde versus beschikbare capaciteiten van de veiligheidsregio.

### Resultaat Risicoprofiel Gelderland-Zuid

In het risicodiagram zijn de relevante scenario's op een onderling vergelijkbare wijze afgebeeld. De scenario's met de grootste impact en waarschijnlijkheid staan rechtsboven in het figuur (categorie I). Een lage waarschijnlijkheid en impact leidt tot een plaats linksonder in het diagram.



(noot: incident waterrecreatie = Incident passagiersvaartuig)

## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

Het risicodiagram is afgezet tegen de capaciteiteninventarisatie leidt tot de volgende bevindingen:

- Categorie I: in deze categorie is 1 risico vertegenwoordigd, namelijk
  - Griep Pandemie mild.
- Categorie II: in deze categorie zijn 3 risico's vertegenwoordigd, namelijk:
  - Overstromingen;
  - Griep Pandemie Ernstig
  - Incident transport brandbare stof (BLEVE).
- Categorie III: in deze categorie zijn 6 risico's vertegenwoordigd, namelijk:
  - Natuurbrand nabij kwetsbaar object;
  - Hittegolf
  - Incident wegverkeer;
  - Grote brand in dichte binnenstad;
  - Dierziekte overdraagbaar op mens;
  - Ingrijpende gebeurtenis.
- Categorie IV: in deze categorie vallen de overige 10 scenario's.

De capaciteiteninventarisatie is vervolgens per scenario uitgevoerd, waarbij voor een aantal scenario's is geconstateerd dat de capaciteiten voldoende zijn ingeschat, dan wel dat het betreffende scenario al in een ander kader aandacht krijgt op inzet van capaciteiten.

Voor enkele scenario's adviseert de projectgroep echter een nadere capaciteitanalyse uit te voeren. Dit zijn:

- Natuurbrand nabij kwetsbare object:
 

Eén van de aspecten in dit scenario betreft de verminderde zelfredzaamheid van betrokken personen. Met name de evacuatie en de zorgcontinuïteit van deze groep mensen is hier een aandachtspunt. Dit aspect is tevens een zorgpunt in andere scenario's. In de analyse adviseren we derhalve ook andere relevante scenario's te betrekken, waarbij verplaatsing van kwetsbare en verminderd zelfredzame personen een rol speelt.
- Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met incident passagiersvaartuig:
 

De capaciteiten worden op een aantal aspecten (mogelijk) onvoldoende ingeschat. Het betreft hier processen van brandweer, geneeskundige zorg en politie. Bij de taken van de brandweer wordt met name het proces 'redding' als aandachtspunt genoemd.
- Verstoring telecommunicatie en ICT:
 

De capaciteiten bij dit scenario worden op meerdere processen als mogelijk onvoldoende ingeschat. Oorzaak zit vooral in de problemen bij meldingen en onderlinge communicatie. Er is weinig bekendheid en ervaring met het verloop en impact. Ook de deskundige uit de sector onderschrijft de noodzaak voor nadere analyse.

# 1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden aanleiding en achtergrond van het regionaal risicoprofiel behandeld.

## 1.1 Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel

Op 1 oktober 2010 treedt de Wet veiligheidsregio's in werking. Deze wet heeft als primair doel om de rampenbestrijding en crisisbeheersing in Nederland te verbeteren en te versterken. Door de brandweezorg, de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen, de rampenbestrijding en crisisbeheersing en de politie op regionaal niveau bijeen te brengen wordt niet alleen de slagkracht vergroot, maar wordt ook eenheid, eenduidigheid en eenvoud in de aanpak bereikt.

In artikel 15 van de wet is een verplichting opgenomen om een risicoprofiel op te stellen. Een dergelijk risicoprofiel bevat een risico-inventarisatie en analyse van de te benoemen dreigingen in de regio. Op basis van dit profiel wordt in kaart gebracht welke capaciteiten benodigd en aanwezig zijn om deze dreigingen het hoofd te bieden.

De veiligheidsregio's moeten binnen 6 maanden na het in werking treden van de Wet veiligheidsregio's beschikken over een risicoprofiel. Het risicoprofiel wordt door het Algemeen Bestuur van de veiligheidsregio vastgesteld, na consultatie van de gemeenteraden van alle gemeenten, omliggende regio's, het regionale college van politie, het bestuur van het waterschap, Rijkswaterstaat, Kreis Kleve en de Provincie.

## 1.2 Wat is een risicoprofiel?

Een regionaal risicoprofiel is een inventarisatie en analyse van de in een veiligheidsregio aanwezige risico's, inclusief relevante risico's uit aangrenzende gebieden. De risico-inventarisatie omvat een overzicht van de aanwezige risicovolle situaties en de soorten incidenten die zich daardoor kunnen voordoen. In de risicoanalyse worden de geïnventariseerde gegevens nader beoordeeld, vergeleken en geïnterpreteerd. Op basis van de conclusies kan het bestuur van de veiligheidsregio strategische beleidskeuzes maken over de ambities voor de risico- en crisisbeheersing en de inspanningen voor onderlinge afstemming met de crisispartners. Dit geldt voor brandweer en GHOR, maar ook zullen in het kader van multidisciplinaire taken met de gemeenten, de politie en overige partners waaronder waterschappen, Defensie, vitale infrastructuur en Rijkswaterstaat afspraken moeten worden gemaakt.

Deze ambities worden vastgelegd in het beleidsplan van de veiligheidsregio. Eenmaal per vier jaar wordt het regionaal risicoprofiel bestuurlijk vastgesteld. Verder worden voor het risicoprofiel betekenisvolle ontwikkelingen zoveel als mogelijk in het regionaal profiel verwerkt als jaarlijkse update.

### 1.3 Waarom een risicoprofiel?

Een complexe samenleving als de Nederlandse moet adequaat kunnen insprijngen op vele soorten veiligheidsrisico's. Ordeverstoringen, overstromingen en treinongevallen, maar bijvoorbeeld ook infectieziekten en uitval van nutsvoorzieningen vormen een continue bedreiging van de vitale belangen in de samenleving. Om deze bedreigingen het hoofd te bieden, moeten overheidsinstanties, bedrijfsleven en de burger nauw samenwerken. Elke regio herbergt specifieke risico's waarvoor gericht beleid van de veiligheidsregio en haar partners nodig kan zijn. Het regionaal risicoprofiel is bedoeld om inzicht in de aanwezige risico's te krijgen. Op basis van dit inzicht kan het veiligheidsbestuur strategisch beleid voeren om de aanwezige risico's te voorkomen en te beperken en om de crisisbeheersingsorganisatie op specifieke risico's voor te bereiden. Ook biedt het een basis voor de risicocommunicatie naar de burgers.

### 1.4 Uitvoering project

Het regionaal risicoprofiel voor Gelderland Zuid is opgesteld in opdracht van de Veiligheidsdirectie van de regio.

Het risicoprofiel is opgesteld door een multidisciplinaire kernprojectgroep met behulp van een klankbordgroep. In de kernprojectgroep en klankbordgroep zijn de volgende disciplines vertegenwoordigd:

- brandweer;
- politie;
- GHOR/GGD (Rivierenland/Nijmegen);
- defensie;
- gemeenten;
- provincie Gelderland;
- Waterschap Rivierenland;
- Rijkswaterstaat
- nutsbedrijven (Liander, Vitens, Dunea, KPN/Getronics);
- ProRail.

De namen van betrokken personen per instantie zijn opgenomen in bijlage 8.

### 1.5 Leeswijzer

Dit rapport heeft de volgende opbouw:

In hoofdstuk 1 zijn de aanleiding, achtergrond en betrokken partijen beschreven.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ligging en typering van de regio. Ook wordt hier in gegaan op relevante toekomstige ontwikkelingen in de regio. In hoofdstuk 3 staat de gevolgde methode centraal. Daarvoor is gewerkt conform de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel.

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten per processtap weergegeven. Deze stappen leiden tot een risicodiagram, waarin impact en waarschijnlijkheid van de relevante scenario's op een onderling vergelijkbare wijze zijn weergegeven. Hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een capaciteiteninventarisatie.

Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

Hoofdstuk 5 geeft de aanbevelingen weer voor nadere uitwerking in een capaciteitanalyse.

De volgende bijlagen zijn bijgevoegd:

- Bijlage 1: Thema's, crisistypen en incidenttypen
- Bijlage 2: Onderbouwing keuze crisistypen/incidenttypen
- Bijlage 3: Methodiek impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling
- Bijlage 4: Uitwerking van relevante crisistypen/incidenttypen, uitgewerkte scenario's, impact- en waarschijnlijkheidsanalyse
- Bijlage 5: Diagrammen per impactcriterium
- Bijlage 6: Aanvullende informatie regio Gelderland Zuid
- Bijlage 7: Capaciteiteninventarisatie
- Bijlage 8: Leden projectgroep en klankbordgroep
- Bijlage 9: Geraadpleegde literatuur

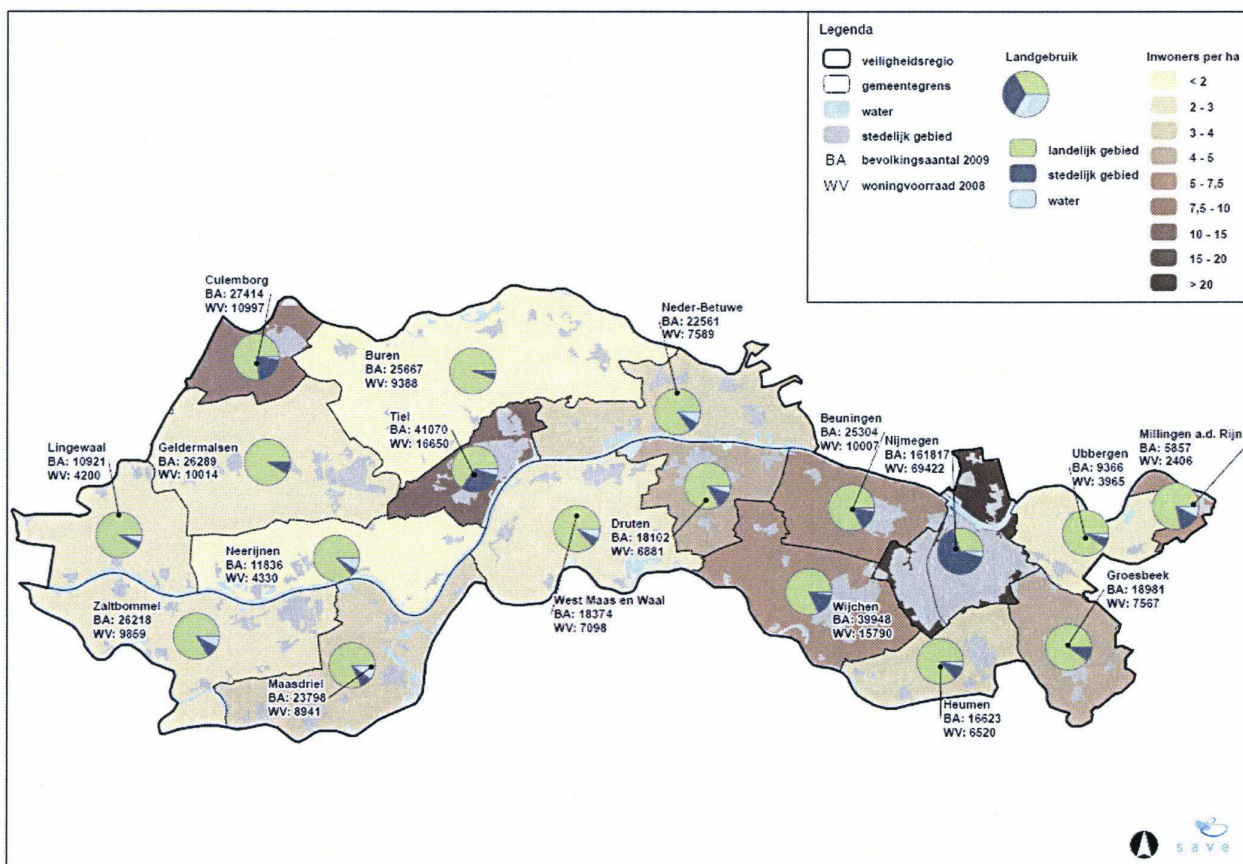


## 2 Ligging en typering Gelderland Zuid

De Veiligheidsregio Gelderland Zuid (VRGZ) is een regionaal samenwerkingsverband volgens de Wet Gemeenschappelijke Regelingen en de Wet Veiligheidsregio's. Achttien gemeenten werken in dat verband nauw samen op het gebied van crisisbeheersing en hulpverlening.

De veiligheidsregio Gelderland Zuid beslaat een oppervlakte van ca 1040 km<sup>2</sup>. De ruim 530.000 inwoners wonen verspreid over de volgende achttien gemeenten: Beek-Ubbergen, Beuningen, Buren, Culemborg, Druten, Geldermalsen, Groesbeek, Heumen, Lingewaal, Maasdriel, Millingen aan de Rijn, Neder-Betuwe, Neerijnen, Nijmegen, Tiel, West Maas & Waal, Wijchen en Zaltbommel. De gemeenten hebben op 1 januari 2004 gezamenlijk de Gemeenschappelijke Regeling Hulpverlening en Veiligheid Gelderland Zuid vastgesteld.

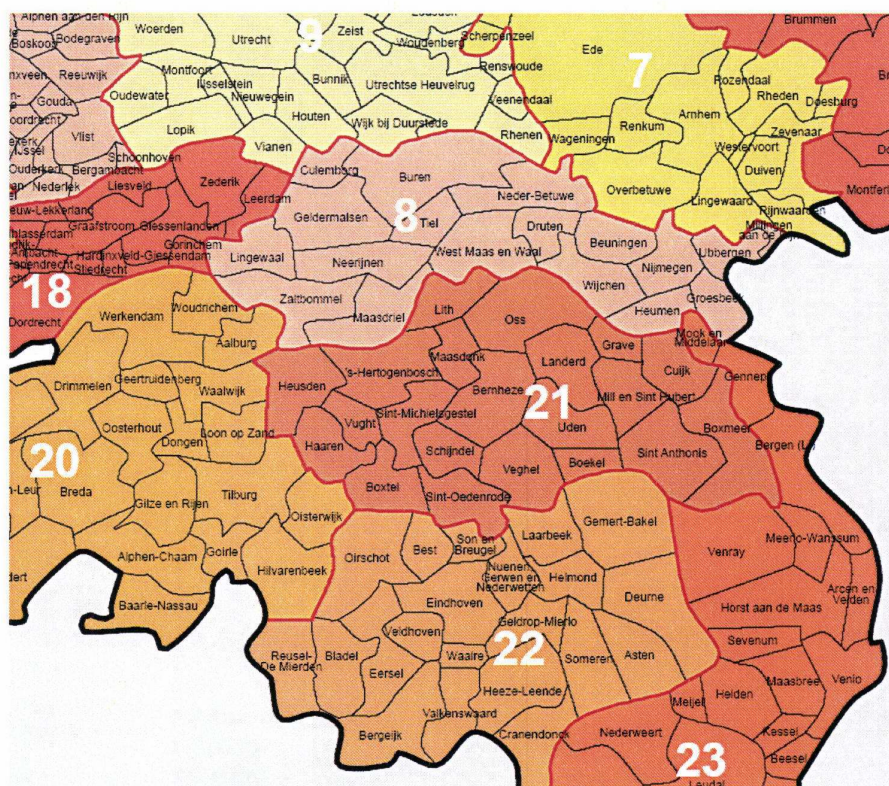
In figuur 2.1 is een aantal kerncijfers van de veiligheidsregio opgenomen per gemeente.



Figuur 2.1 Kerncijfers regio Gelderland Zuid voor 2009

## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

In figuur 2.2 is de positionering van regio Gelderland Zuid ten opzichte van aangrenzende regio's weergegeven.



Figuur 2.2 Aangrenzende regio's

Aangrenzende veiligheidsregio's zijn:

- Gelderland-Midden (7);
- Utrecht (9);
- Zuid-Holland Zuid (18);
- Midden- en West Brabant (20);
- Brabant-Noord (21);
- Limburg Noord(23).

Tenslotte grenst regio Gelderland Zuid met drie gemeenten (Millingen aan de Rijn, Ubbergen en Groesbeek) aan Duitsland (Kreis Kleve).

Het gebied van de Veiligheidsregio Gelderland Zuid kenmerkt zich door de aanwezigheid van drie belangrijke rivieren: Neder-Rijn, Waal en Maas, met de Waal als belangrijkste transportader over het water in Nederland.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen van Europoort naar Duitsland en vice versa vindt plaats over deze rivier. Daarnaast bevinden zich een aantal snelwegen in de regio en worden er gevaarlijke stoffen vervoerd per spoor via de Betuweroute. Ook kent de regio een aantal BRZO bedrijven.

In aanzienlijke delen van de regio gebieden bestaat het risico van een overstrooming.

Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

Binnen de Veiligheidsregio Gelderland Zuid werken politie, brandweer, GHOR en ambulancezorg volgens dezelfde territoriale gebiedsindeling. Daarnaast functioneren binnen de regio twee GGD-en, GGD Nijmegen en de GGD Rivierenland.

Daarnaast heeft de VRGZ te maken met waterschap Rivierenland. Verder wordt er met diverse externe partners samengewerkt, zoals het waterschap, RWS, Defensie, OM en provincie. Ook worden vertegenwoordigers van vitale sectoren, zoals nutsbedrijven, steeds meer bij de veiligheidsregio betrokken en vindt er bovenregionale en landsgrensoverschrijdende samenwerking plaats met de buurregio's en Duitsland.

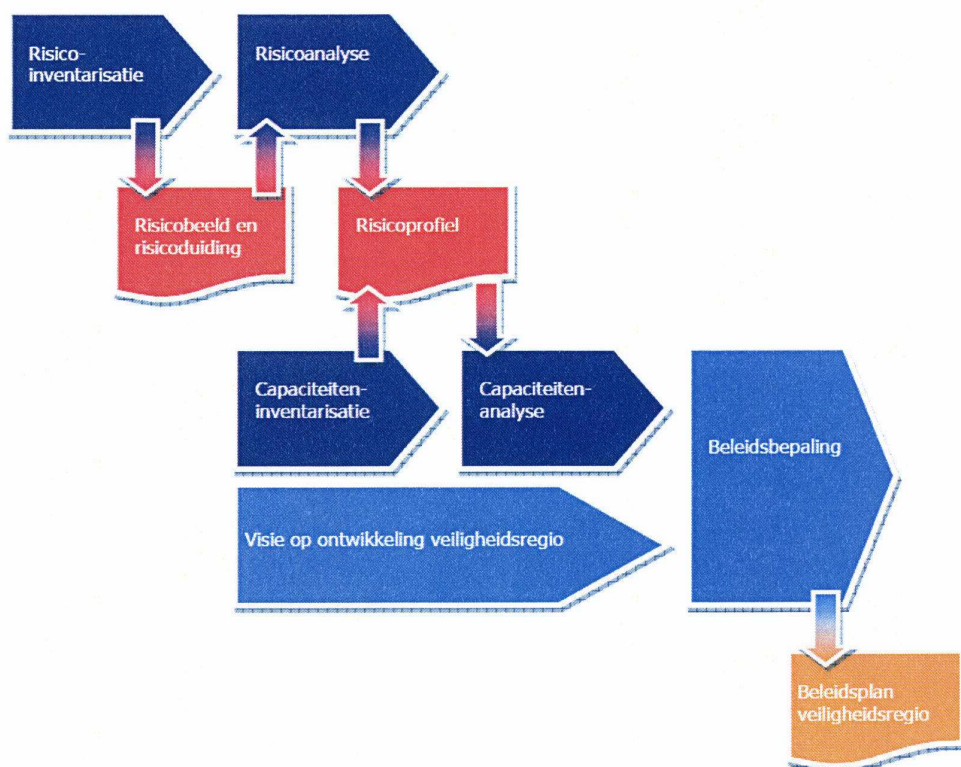
### 3 Methode

#### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verschillende processtappen benoemd die zijn gemaakt bij de ontwikkeling van het regionaal risicoprofiel Gelderland Zuid. Een belangrijke leidraad hierbij is geweest 'de Handreiking Regionaal Risicoprofiel'.

#### 3.2 Processchema 'Handreiking Regionaal Risicoprofiel'

In figuur 3.1 zijn de processtappen weergegeven conform 'de Handreiking Regionaal Risicoprofiel'. Deze processtappen zijn door middel van een aantal terugkoppelmomenten doorlopen met de kernprojectgroep en de klankbordgroep. Daarnaast zijn er instanties en personen geconsulteerd die een bijdrage hebben geleverd op specifieke onderwerpen<sup>1</sup>. De processtappen komen in dit hoofdstuk kort aan de orde.



Figuur 3.1 Processtappen regionaal risicoprofiel volgens de Handreiking Regionaal Risicoprofiel

1. Hierbij valt te denken aan Prorail op het gebied van risico's op het spoor.

### 3.2.1 Risico-inventarisatie

De eerste stap om te komen tot een risicoprofiel is het maken van een risico-inventarisatie. Hierbij is de Provinciale risicokaart als vertrekpunt genomen, voor het verkrijgen van een ruimtelijk beeld. Deze informatie is aangevuld met informatie die niet in de risicokaart is opgenomen. Hierbij kan worden gedacht aan (ruimtelijke) informatie over vitale infrastructuur.

De volgende vragen staan centraal in de risico-inventarisatie:

- Welke risicovolle situaties zijn er in de regio en omliggende gebieden aanwezig?
- Welke soorten branden, rampen, en crises kunnen zich voordoen in de regio en aangrenzende gebieden?
- Welke toekomstige ontwikkelingen kunnen zich daarin voordoen?
- Risicovolle situaties vanuit omliggende regio's (<5 km).

Deze inventarisatie heeft geleid tot een selectie van dreigingen (crisistypen en incidenttypen) die voor de regio Gelderland Zuid relevant zijn om verder uit te werken. Het crisistype 'incidenten in tunnels' is bijvoorbeeld verder buiten beschouwing gelaten, omdat er op dit moment geen tunnels aanwezig zijn in Gelderland Zuid.

### 3.2.2 Risicobeeld en risicoduiding

Als resultaat van de risico-inventarisatie is een selectie ontstaan met crisistypen/ incidenttypen die relevant zijn voor Gelderland Zuid en verder uitgewerkt moeten worden. Op basis van aanvullende informatie wordt een risicobeeld opgesteld. In dit risicobeeld wordt de context en de spreiding van de risico's uitgewerkt. Zodoende kan er beter worden beoordeeld in welke mate de risico's bepalend zullen zijn in het risicoprofiel.

Tezamen met de risico-inventarisatie vormt dit risicobeeld de basis voor de risicoanalyse.

### 3.2.3 Risicoanalyse

In de risicoanalyse worden alle risico's uit de inventarisatie en het risicobeeld uitgewerkt in realistische scenario's. In deze scenario's wordt een beeld geschetst van een aantal mogelijke tot waarschijnlijke effecten (aantal doden/gewonden, schade aan economie, ecologie, cultureel erfgoed enz.) van een dergelijke ramp of crisis. Waar mogelijk wordt aangesloten bij bestaande scenario's van de crisispartners in de regio, of vanuit de landelijke risico-inventarisatie. Voor het overige deel zijn de scenario's tot stand gekomen in overleg met de partners die de meeste affiniteit hebben met het betreffende scenario.

Bij het omschrijven van scenario's is (conform de Handreiking) geen rekening gehouden met domino-effecten van één scenario in een ander scenario (bijv. uitval voedselvoorziening in geval van bijv. griep пандеміе). In die gevallen is

Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

er al snel sprake van een landelijk scenario, en valt derhalve buiten het kader van het regionale risicoprofiel.

Na het opstellen van de scenario's zijn deze in een expertsessie beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid per 4 jaar. De impactcriteria die zijn beoordeeld staan opgesomd in figuur 3.2.

De impact kan als volgt worden aangegeven:

- Beperkt gevolg (A);
- Aanzienlijk gevolg (B);
- Ernstig gevolg (C);
- Zeer ernstig gevolg (D);
- Catastrofaal gevolg (E).

#### Vitale belangen en impactcriteria

##### 1. Territoriale veiligheid

1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied

##### 2. Fysieke veiligheid

2.1 Doden

2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken

2.3 Lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)

##### 3. Economische veiligheid

3.1 Kosten

##### 4. Ecologische veiligheid

4.1 Langdurige aantasting van het milieu en natuur (flora en fauna)

##### 5. Sociale en politieke stabiliteit

5.1 Verstoring van het dagelijks leven

5.3 Sociaalpsychologisch impact

##### 6. Veiligheid van cultureel erfgoed

6.1 Aantasting van cultureel erfgoed

Figuur 3.2 Opsomming van getoetste impactcriteria

De waarschijnlijkheidsschatting is uitgevoerd op basis van de in figuur 3.3 weergegeven criteria.

Klasse	% waarschijnlijkheid	Kwalitatieve omschrijving
A	< 0,05	zeer onwaarschijnlijk
B	0,05 – 0,5	onwaarschijnlijk
C	0,5 – 5	mogelijk
D	5 – 50	waarschijnlijk
E	50 - 100	zeer waarschijnlijk

Figuur 3.3 Opsomming van getoetste impactcriteria

De methodiek van impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling is in bijlage 3 in detail uitgewerkt. Op basis van deze beoordeling is een risicodiagram

opgesteld. Dit risicodiagram geeft een overzicht van de relevante dreigingen (uitgewerkt tot scenario's), op een onderling vergelijkbare wijze. Het risicodiagram geeft een totaalbeeld van een gemiddelde score op alle impactcriteria die zijn benoemd in figuur 3.2. Het kan echter wenselijk zijn om de impact van een dreiging (scenario) op een specifiek criterium te beschouwen. Daartoe is voor ieder impactcriterium een risicodiagram opgesteld. Deze figuren zijn opgenomen in bijlage 5.

#### 3.2.4 Capaciteiteninventarisatie/-analyse

In de capaciteiteninventarisatie is bepaald in hoeverre de geanalyseerde risico's capaciteair een knelpunt vormen. Uitgaande van de aanwezige capaciteit kan dan worden geconstateerd of- en welke capaciteiten aanvullend noodzakelijk zijn.

#### 3.2.5 Risicoprofiel

Alle uitgewerkte scenario's met daarin de impact en waarschijnlijkheid vormen, tezamen met de capaciteiteninventarisatie, het risicoprofiel. In dit rapport zijn de risico's met de impact en waarschijnlijkheid uitgewerkt in een matrix, zodat in één oogopslag duidelijk wordt wat er speelt in de regio en hoe groot het risico hiervan is. Dit risicoprofiel vormt de basis van het beleidsplan als benoemd in artikel 14 Wet Veiligheidsregio's.

## 4 Resultaten per processtap

### 4.1 Risico-inventarisatie

#### 4.1.1 Inleiding

De eerste stap om te komen tot een risicoprofiel is het maken van een risico-inventarisatie. Conform de landelijke handleiding vindt de risico-inventarisatie plaats aan de hand van onderstaande maatschappelijke thema's:

1. Natuurlijke omgeving
2. Gebouwde omgeving
3. Technologische omgeving
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen
5. Verkeer en vervoer
6. Gezondheid
7. Sociaalmaatschappelijke omgeving

Deze maatschappelijke thema's zijn verder uitgewerkt in crisistypen en incidenttypen. In paragraaf 4.2 zijn de crisistypen weergegeven die relevant zijn voor Regio Gelderland Zuid.

#### 4.1.2 Crisistypen en incidenttypen

Volgens de systematiek van de landelijke handreiking worden de in paragraaf 4.1 genoemde landelijke thema's opgesplitst in crisistypen en incidenttypen. Dit totale overzicht is weergegeven in bijlage 1.

Verschillende branden, rampen en crises kunnen invloed hebben op één of vaak meerdere van de genoemde maatschappelijke thema's. Om deze situaties inventariseerbaar, analyseerbaar en uitlegbaar te maken, is een landelijke uniforme categorisering ontwikkeld. In de eerste inventarisatie zijn de crisistypen geselecteerd die voor Gelderland Zuid relevant zijn. Dit is weergegeven in figuur 4.1. Daarbij is ook inzichtelijk gemaakt welke crisistypen niet verder zijn uitgewerkt in Gelderland Zuid. In bijlage 2 wordt een onderbouwing gegeven voor de crisistypen en incidenttypen die niet verder zijn uitgewerkt. Dit zijn de doorgehaalde typen.

De selectie is tot stand gekomen in afstemming met de experts die betrokken zijn bij de uitwerking van dit regionale risicoprofiel (zie bijlage 8).

Terrorisme is een nationaal thema, onder verantwoordelijkheid van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding (NCTb, zie verder 4.1.2.1).



Maatschappelijk thema	Crisistype
1. Natuurlijke omgeving	1.1 Overstromingen 1.2 Natuurbranden 1.3 Extreme weersomstandigheden 1.4 Aardbevingen 1.5 Plagen 1.5 Dierziekten
2. Gebouwde omgeving	2.1 Branden in kwetsbare objecten 2.2 Instorting in grote gebouwen en kunstwerken
3. Technologische omgeving	3.1 Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht 3.2 Incidenten met giftige stof in open lucht 3.3 Kernincidenten
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	4.1 Verstoring energievoorziening 4.2 Verstoring drinkwatervoorziening 4.3 Verstoring rioolwaterafvoer en afvalzuivering 4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT 4.5 Verstoring afvalverwerking 4.6 Verstoring voedselvoorziening
5. Verkeer en vervoer	5.1 Luchtvaartincidenten 5.2 Incidenten op of onder water 5.3 Verkeersincidenten op land 5.4 Incidenten in tunnels
6. Gezondheid	6.1 Bedreiging volksgezondheid 6.2 Ziektegolf
7. Sociaal maatschappelijke omgeving	7.1 Paniek in menigten 7.2 Verstoring openbare orde 7.3 Ingrijpende gebeurtenis

Figuur 4.1 Overzicht van maatschappelijke thema's en selectie van voor Gelderland Zuid relevante crisistypen

Voor de resterende crisistypen is minimaal één scenario uitgewerkt. In enkele gevallen zijn crisistypen voor dit risicoprofiel gecombineerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de typen 'bedreiging volksgezondheid' en 'ziektegolf'.

#### 4.1.2.1 Terrorisme

Terrorisme kan een oorzaak zijn van (bijna) alle ramptypen die worden behandeld in deze rapportage. In deze rapportage is ervoor gekozen om moedwillig handelen c.q. terrorisme niet als een apart crisistype op te nemen. Een crisistype is immers "een categorie van mogelijke branden, rampen en

crises die qua soort effecten en qua ontwikkeling in de tijd op elkaar lijken." Dit betekent dat een andere aanleiding (terrorisme) voor hetzelfde incident (bijvoorbeeld een explosie) niet als een apart crisistype wordt opgevat.

Terrorisme is een nationaal thema, onder verantwoordelijkheid van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding (NCTb). De NCTb is verantwoordelijk voor de alertering. In Nederland zijn op dit moment de volgende bedrijfssectoren op het alerteringsstelsel aangesloten (luchthavens, spoor, stad- en streekvervoer, zeehavens, tunnels en waterkeringen, olie, chemie, drinkwater, gas, elektriciteit, nucleair, financieel, publieksevenementen, hotels).

Alle veertien sectoren hebben afspraken gemaakt met de NCTb over het pakket aan maatregelen die geëffectueerd wordt bij een bepaald dreigingsniveau: lichte dreiging, matige dreiging of hoge dreiging. Alertering vindt plaats vanuit de NCTb naar het Nationaal Crisiscentrum, de Departementale Coördinatiecentra Crisisbeheersing (DCC) van de departementen en naar de sector. Parallel hieraan vindt alertering naar de BZK-kolom plaats. De NCTb draagt zorg voor zowel de implementatie als het verdere beheer van het systeem.

## 4.2 Risicobeeld en risicoduiding

### 4.2.1 Inleiding

In het risicobeeld komt de vraag naar voren welke soorten branden, rampen en crisis zich binnen de regio (en de omliggende gebieden) kunnen voordoen. Samen met de risico-inventarisatie vormt dit risicobeeld de basis voor de keuze van incidentscenario's.

In paragraaf 4.1 zijn de voor Gelderland Zuid relevant geachte crisistypen weergegeven. Op basis van deze crisistypen en de aanverwante incidenttypen, zijn (incident)scenario's opgesteld. Een scenario wordt gedefinieerd als een mogelijk verloop van een incident, of - meer precies - een verwacht karakteristiek verloop van een incidenttype, vanaf de basisoorzaken tot en met de einduitkomst.

## 4.3 Risicoanalyse

### 4.3.1 Inleiding

Specifiek is voor Gelderland Zuid geïnventariseerd welke crisistypen en daaraan gelieerde incidenttypen relevant zijn. In de risicoanalyse zijn scenario's uitgewerkt op basis van het risicobeeld en de risicoduiding. Deze scenario's zijn benoemd in figuur 4.2 en beschreven in bijlage 4.

## 4.3.2 Scenariokeuze

Maatschappelijk thema	Crisistype en uitgewerkte scenario's
1. Natuurlijke omgeving	1.1 <sup>2</sup> Overstromingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overstromingen door hoge rivierwaterstanden</li> </ul>
	1.2 Natuurbranden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurbrand nabij een kwetsbaar object</li> </ul>
	1.3 Extreme weersomstandigheden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hittegolf</li> </ul>
2. Gebouwde omgeving	2.1 Branden in kwetsbare objecten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brand in gebouw met verminderd zelfredzame personen.</li> <li>• Grote brand in dichte binnenstad.</li> </ul>
3. Technologische omgeving	3.1 Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident transport brandbare stof (BLEVE)</li> </ul>
	3.2 Incidenten met giftige stof in open lucht <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident giftige stof in open lucht</li> <li>• Scheepvaartincident met toxische</li> </ul>
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	4.1 Verstoring energievoorziening <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstoring gasvoorziening</li> <li>• Verstoring elektriciteitsvoorziening</li> </ul>
	4.2 Verstoring drinkwatervoorziening <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verontreiniging in drinkwaternet</li> </ul>
	4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstoring telecommunicatie en ICT</li> </ul>
5. Verkeer en vervoer	5.2 Incidenten op of onder water <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident passagiersvaartuig</li> </ul>
	5.3 Verkeersincidenten op land <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident wegverkeer</li> </ul>
6. Gezondheid	6.1 Bedreiging volksgezondheid <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dierziekte overdraagbaar op mens</li> </ul>
	6.2 Ziektegolf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Griep пандemie ernstig</li> <li>• Griep пандemie mild</li> </ul>
7. Sociaal maatschappelijke omgeving	7.1 Paniek in menigten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paniek in menigten</li> </ul>
	7.2 Verstoring openbare orde <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstoring openbare orde</li> </ul>
	7.3 Ingrijpende gebeurtenis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrijpende gebeurtenis</li> </ul>

Figuur 4.2 Scenariokeuze

2. <sup>2</sup> De nummering is consistent met de nummering in bijlage 1

De keuze voor deze selectie crisistypen/incidenttypen (met uiteindelijke scenario's) betekent niet dat andere typen niet relevant kunnen zijn voor de regio Gelderland Zuid. Allereerst is het aantal scenario's beperkt om de methode van risicoanalyse werkbaar te houden. Vanuit een zuiver methodologisch/technisch perspectief zou het ideaalplaatje zijn dat je voor elk incidenttype minimaal twee scenario's uitwerkt.

Dat levert echter een totaal onwerkbaar aantal scenario's op, dat niet meer goed te analyseren is, veel te veel werk oplevert tegen te weinig opbrengst en bovendien geen directe meerwaarde heeft voor de uiteindelijke strategische beleidskeuzes waar het risicoprofiel toe moet leiden.

Ten tweede is het belangrijk om op te merken dat sprake is van een meerjarig perspectief. Het risicoprofiel moet strategische beleidskeuzes opleveren, d.w.z. leiden tot prioritering in veiligheidsbeleid. Dat impliceert dat ook in het risicoprofiel zelf al snel prioriteiten moeten worden gesteld. Dit betekent echter niet dat de overige denkbare scenario's nooit aan bod zullen komen: in actualisaties kunnen heel goed nieuwe scenario's worden toegevoegd.

De selectie van de scenario's is tot stand gekomen met de experts die betrokken zijn bij de uitwerking van het regionaal risicoprofiel. Bij de scenariokeuze is met name gelet op: een goede spreiding over de maatschappelijke thema's (alle 7 moeten aan bod komen) en de crisistypen. Dit met als hogere doel dat alle soorten impacts en daarmee alle soorten capaciteiten aan bod komen en er dus geen witte vlekken ontstaan bij de strategische beleidskeuzes. Het reële gehalte van het scenario, statistische onderbouwing (voor zover beschikbaar) en reeds bestaande aandacht voor een onderwerp zijn hierbij betrokken.

In figuur 4.3 is weergegeven welke scenario's per gemeente in regio Gelderland Zuid potentieel aan de orde zijn. Ook is in dit figuur in gegaan op het mogelijk overschrijdende karakter van de scenario's (niet overschrijdend, wel overschrijden *vanuit* de regio, wel overschrijdend de regio *in* vanuit aangrenzende regio's).

Op basis van de opgestelde scenario's is in een expertsessie de impact en waarschijnlijkheid ingeschat, zoals beschreven in hoofdstuk 3. Deze inschatting is per scenario weergegeven in bijlage 4 en vormt de basis voor het risicodiagram.

Scenario	Beuningen	Buren	Culemborg	Drunen	Geldermdtsen	Groesbeek	Humen	Lingewaal	Maasdriel	Millingen aan de	Neder-Betuwe	Neerijnen	Nijmegen	Tiel	Ubbergen	West Maas&Waal	Wijchen	Zaltbommel	Regio over- schrijdend niet/in/uit
Overstromingen door hoge rivierwaterstanden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Natuurbrand nabij een kwetsbaar object						x													niet
Hittegolf	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Brand in gebouw met verminderd zelfredzame personen	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Niet
Grote brand in dichte binnenstad		x	x											x			x	x	Niet
Incident transport brandbare stof (BLEVE)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Niet
Incident giftige stof in open lucht	x				x						x		x	x				x	In/uit
Scheepvaarincident met toxische stof	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Verstoring gasvoorziening	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Verstoring elektriciteitsvoorziening	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Verontreiniging in drinkwaternet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Verstoring telecommunicatie en ICT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Incident passagiersvaartuig	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Incident wegverkeer	x		x		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	In/uit
Dierziekte overdraagbaar op mens	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Griepandemie ernstig/mild	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Paniek in menigten	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Niet
Verstoring openbare orde	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Ingrijpende gebeurtenis			x										x					x	In/uit

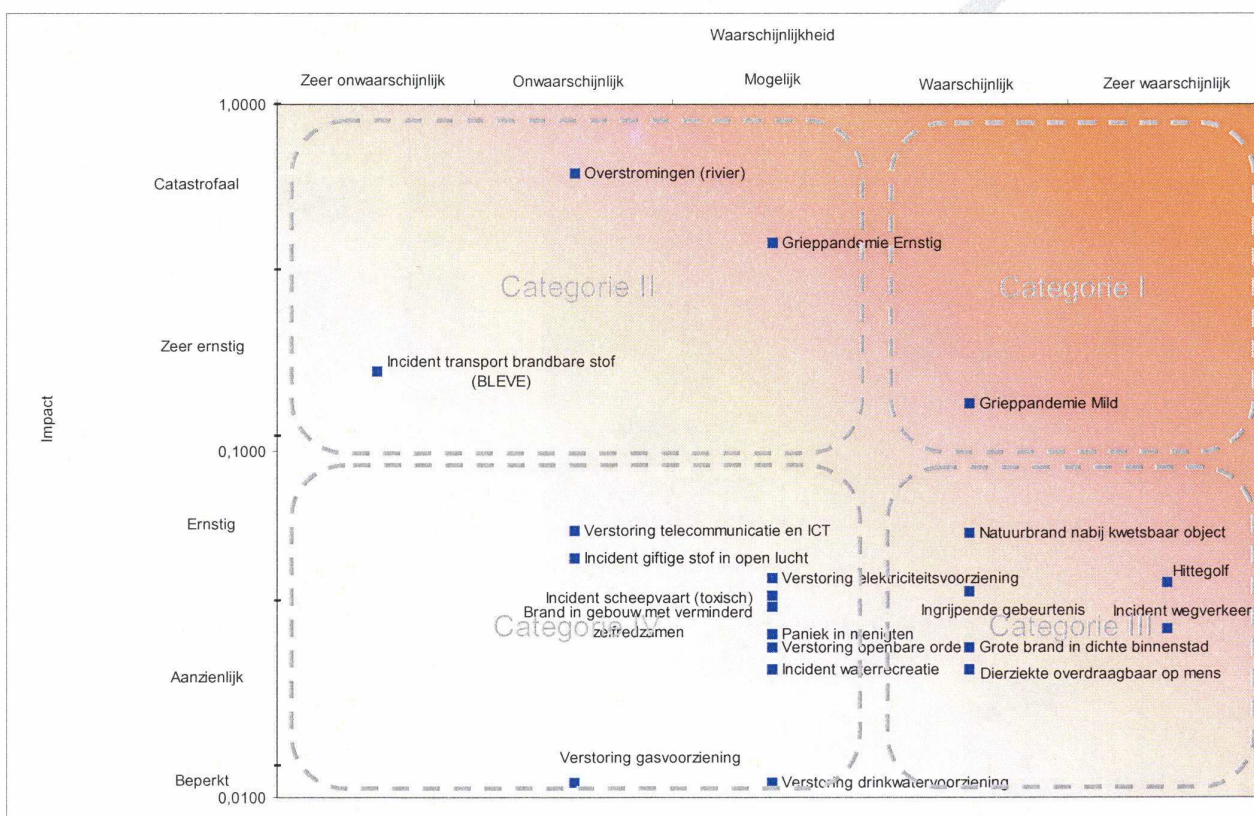
Relevante scenario's voor de gemeenten in regio Gelderland Zuid

Figuur 4.3

### 4.3.3 Risicobeoordeling

#### 4.3.3.1 Risicodiagram

In het risicodiagram zijn de relevante scenario's op een onderling vergelijkbare wijze afgebeeld. De scenario's met de grootste impact en waarschijnlijkheid staan rechtsboven in de figuur (categorie I). Een kleine waarschijnlijkheid en impact leidt tot een plaats linksonder in het diagram. De categorie I risico's verdienen meer aandacht dan de overig benoemde categorieën.



Figuur 4.4 Risicodiagram (noot: incident waterrecreatie = Incident passagiersvaartuig)

In het risicodiagram zijn 4 categorieën afgebeeld die de ernst van de risico's indelen (dit conform de landelijke handreiking). Hierover het volgende:

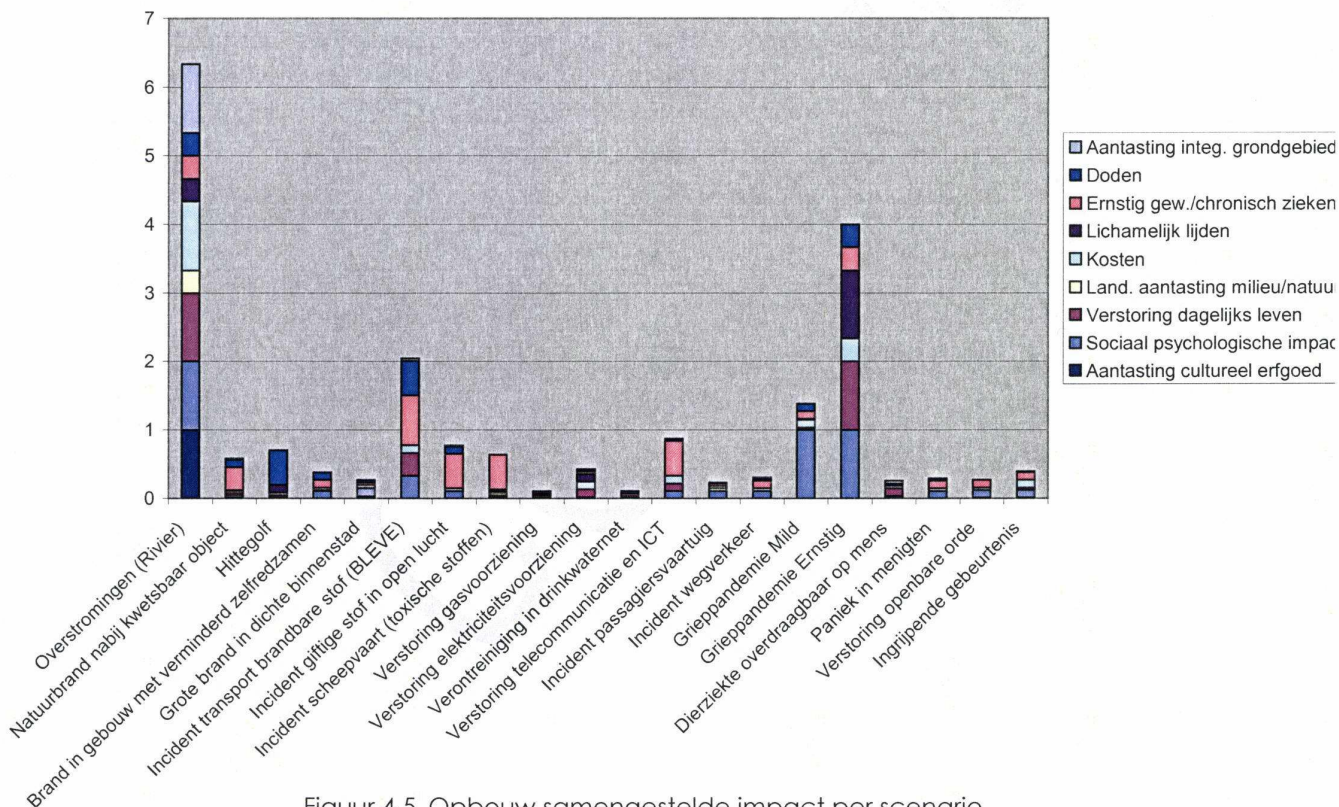
- Categorie I: in deze categorie is 1 risico vertegenwoordigd, namelijk Griep pandemie Mild.
- Categorie II: in deze categorie zijn 6 risico's vertegenwoordigd, namelijk:
  - Overstromingen;
  - Griep pandemie Ernstig
  - Incident transport brandbare stof (BLEVE).

## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

- Categorie III: in deze categorie zijn 6 risico's vertegenwoordigd, namelijk:
  - Natuurbrand nabij kwetsbaar object;
  - Hittegolf
  - Incident wegverkeer;
  - Grote brand in dichte binnenstad;
  - Dierziekte overdraagbaar op mens;
  - Ingrijpende gebeurtenis.
- Categorie IV: in deze categorie vallen de overige 10 scenario's.

## 4.3.3.2 Impact per scenario

Uit figuur 4.5 kan worden herleid wat de impact is van de verschillende criteria per scenario. Het blijkt dat respectievelijk de scenario's overstromingen, griepvloedemie (mild en ernstig) en incident transport brandbare stof (BLEVE) en verstoring telecommunicatie en ICT de grootste samengestelde impact hebben. De kans van optreden is in deze figuur niet meegewogen.



Figuur 4.5 Opbouw samengestelde impact per scenario

#### 4.4 Capaciteiteninventarisatie

Het is voor het bestuur niet goed mogelijk om een oordeel te geven over de geanalyseerde risico's zonder een beeld te hebben hoe op dit moment met het beleid van nu en de huidige organisatie deze risico's zijn afgedekt. Om dit beeld te bieden worden in deze stap de capaciteiten waarover de regio kan beschikken in beeld gebracht. Conform de landelijke Handreiking focussen we hierbij op de capaciteiten van de Veiligheidsregio, inclusief bijstandsaanvragen en de zorgketen partners. Verder ligt de focus op fysieke impact en de primaire hulpverleningsprocessen (tijd en ruimte kritische processen).

De overige aspecten kunnen later wel meegenomen worden bij een specifieke capaciteiteninventarisatie voor die scenario's waarvan het bestuur stelt dat hier een nadere analyse voor dient plaats te vinden.

In een brainstormsessie met de projectgroep is op basis van expertjudgement voor alle in het risicoprofiel opgenomen scenario's een inschatting gemaakt of de capaciteiten voldoende, mogelijk onvoldoende of onvoldoende zijn. In de bijlage 7 zijn de complete resultaten van deze inventarisatie opgenomen.

Deze bevindingen zijn bekeken in samenhang met het risicodiagram. In de hierna volgende tabel is per scenario gemotiveerd aangegeven of nadere analyse noodzakelijk wordt geacht. Deze motivatie is gebaseerd op de uitkomsten van het risicodiagram in samenhang met de bevindingen van de capaciteiteninventarisatie.



## Project Risicoprofiel Gelderland Zuid

scenario	Nadere analyse	Motivatie
Overstromingen door hoge rivierwaterstanden	Nee	Binnen de regio reeds voldoende aandacht voor capaciteiten, aandachtspunt is bovenregionale afstemming
Natuurbrand nabij een kwetsbaar object	Ja	Zie advies
Hittegolf	Nee	Binnen de regio reeds voldoende aandacht voor capaciteiten.
Brand in gebouw met verminderd zelfredzame personen	Ja	Samenvoegen met advies nadere analyse voor scenario 'natuurbrand nabij kwetsbaar object
Grote brand in dichte binnenstad	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Incident transport brandbare stof (BLEVE)	Nee	Binnen de regio reeds voldoende aandacht voor capaciteiten, aandachtspunt is ruimtelijke ordening: geen LPG tankstations nabij woningen.
Incident giftige stof in open lucht	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Scheepvaartincident met toxische stof	Ja	Zie advies
Verstoring gasvoorziening	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Verstoring elektriciteitsvoorziening	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Verontreiniging in drinkwaternet	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat. Convenanten zijn in ontwikkeling.
Verstoring telecommunicatie en ICT	Ja	Zie advies
Incident passagiersvaartuig	Ja	Zie advies
Incident wegverkeer	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Dierziekte overdraagbaar op mens	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Grieppandemie mild	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Grieppandemie ernstig	Nee	Binnen de regio reeds voldoende aandacht voor capaciteiten, aandachtspunt is bovenregionale afstemming
Paniek in menigten	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat. Heeft al aandacht van eerdere incidenten, ook van buiten de regio.
Verstoring openbare orde	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat. Er kan worden aangesloten bij landelijke initiatieven (zoals het landelijke project "Hooligans in beeld").
Ingrijpende gebeurtenis	Nee	Binnen de regio reeds voldoende aandacht voor capaciteiten, aandachtspunt is bovenregionale afstemming

## 5 Aanbevelingen

Voor de volgende scenario's wordt geadviseerd een nadere capaciteitanalyse uit te voeren:

- Natuurbrand nabij kwetsbare object:  
Eén van de aspecten in dit scenario betreft de verminderde zelfredzaamheid van betrokken personen. Met name de evacuatie en de zorgcontinuïteit van deze groep mensen is hier een aandachtspunt. Dit aspect is tevens een zorgpunt in andere scenario's. In de analyse wordt geadviseerd de andere relevante scenario's te betrekken, waarbij verplaatsing van kwetsbare en verminderd zelfredzame personen een rol speelt.
- Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met incident passagiersvaartuig:  
De capaciteiten worden op een aantal aspecten (mogelijk) onvoldoende ingeschat. Het betreft hier processen van brandweer, geneeskundige zorg en politie. Bij de taken van de brandweer wordt met name het proces 'redding' als aandachtspunt genoemd.
- Verstoring telecommunicatie en ICT:  
De capaciteiten bij dit scenario worden op meerdere processen als mogelijk onvoldoende ingeschat. Oorzaak zit vooral in de problemen bij meldingen en onderlinge communicatie. Er is weinig bekendheid en ervaring met het verloop en impact. Ook de deskundige uit de sector onderschrijft de noodzaak voor nadere analyse.