

Project Risicoprofiel Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

projectnr. 231894 110349 - DH44
revisie 05
6 april 2011

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer

Opdrachtgever

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

datum vrijgave

6 april 2011

beschrijving revisie 05

Definitief

goedkeuring

DCvD

vrijgave

MB

	Inhoud	Blz.
	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	<i>Risico-inventarisatie</i>	12
3.2.2	<i>Risicobeeld en risicoduiding</i>	12
3.2.3	<i>Risicoanalyse</i>	12
3.2.4	<i>Capaciteiteninventarisatie en -analyse</i>	14
3.2.5	<i>Risicoprofiel</i>	14
4	Resultaten per processtap	15
4.1	Risico-inventarisatie	15
4.1.1	<i>Inleiding</i>	15
4.1.2	<i>Crisistypen en incidenttypen</i>	15
4.2	Risicobeeld en risicoduiding	17
4.2.1	<i>Inleiding</i>	17
4.3	Risicoanalyse	17
4.3.1	<i>Inleiding</i>	17
4.3.2	<i>Scenariokeuze</i>	18
4.3.3	<i>Risicobeoordeling</i>	21
4.4	Capaciteiteninventarisatie	23
4.5	Nadere uitwerking in Capaciteitanalyse	25
5	Capaciteitanalyse	26
5.1	Inleiding	26
5.2	Advies algemeen	27
5.3	Capaciteitanalyse scenario Natuurbrand nabij kwetsbaar object in combinatie met Grote brand in gebouwen met niet-redzame of verminderd zelfredzame personen	29
5.3.1	<i>Inleiding</i>	29
5.3.2	<i>Advies bij scenario Natuurbrand nabij kwetsbaar object in combinatie met Grote brand in gebouwen met niet-redzame of verminderd zelfredzame personen</i>	30
5.4	Capaciteitanalyse scenario Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met Incident passagiersvaartuig	31
5.4.1	<i>Inleiding</i>	31
5.4.2	<i>Advies bij scenario Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met Incident passagiersvaartuig</i>	32
5.5	Capaciteitanalyse scenario Verstoring telecommunicatie en ICT	34
5.5.1	<i>Inleiding</i>	34
5.5.2	<i>Advies bij scenario Verstoring telecommunicatie en ICT</i>	35

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 de 18 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.

Jaarlijks wordt het regionaal risicoprofiel geactualiseerd. Eenmaal per vier jaar wordt het bestuurlijk vastgesteld.

Aanpak Risicoprofiel Gelderland-Zuid

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

Het risicoprofiel is opgesteld met betrokkenheid van een multidisciplinaire projectgroep (waarin brandweer, politie, GHOR, gemeenten, provincie en waterschap) en een klankbordgroep (waaronder nutsbedrijven, Defensie en ProRail). De betrokkenen zijn opgenomen in bijlage 8.

De volgende stappen zijn vervolgens doorlopen:

- ***Risico-inventarisatie:*** alle voor Gelderland-Zuid relevante risico's zijn geïnventariseerd. Een belangrijke basis hiervoor is de Provinciale risicokaart en de informatie die de gemeenten hebben aangeleverd.
- ***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.

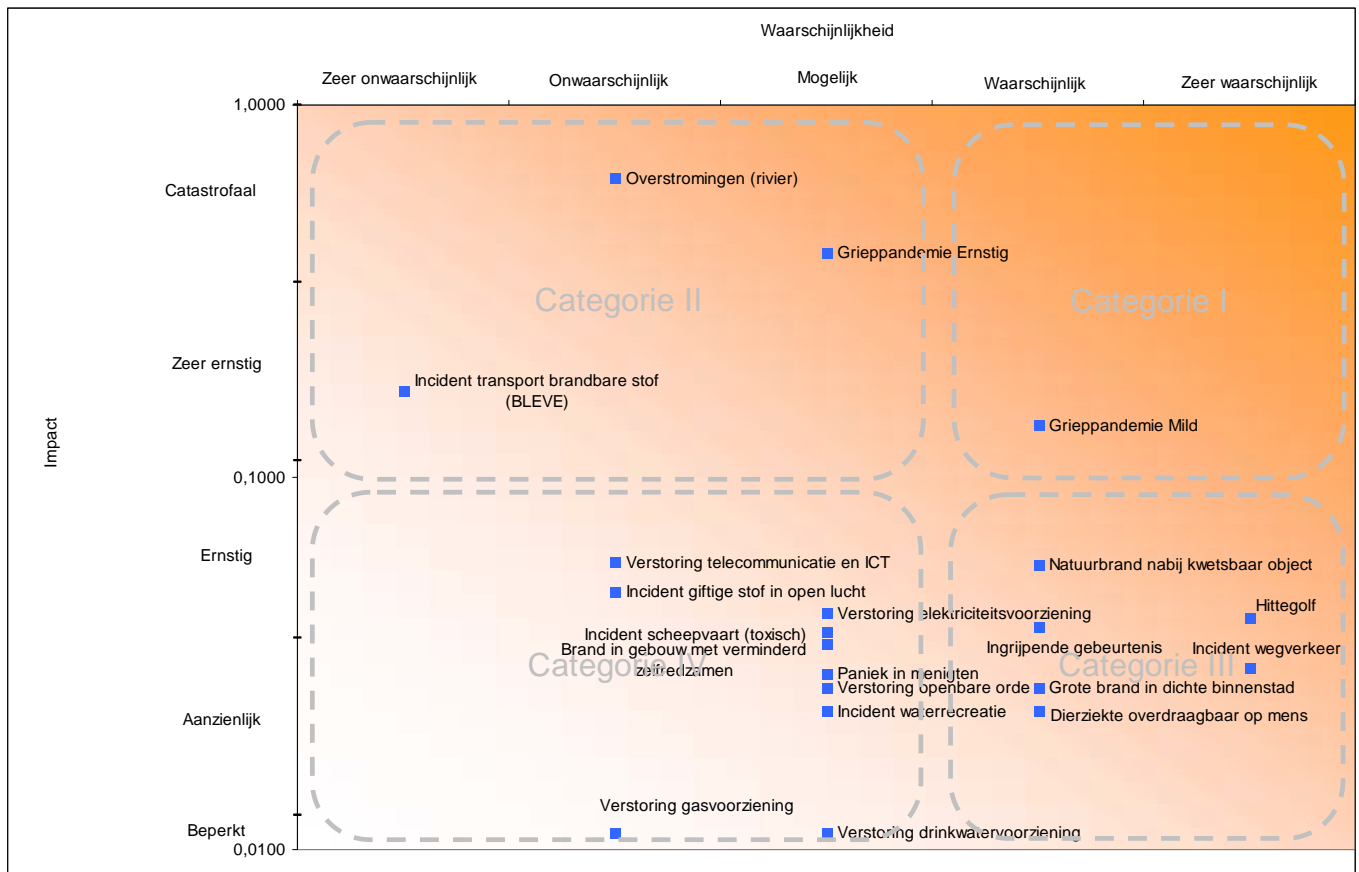
De bevindingen worden weergegeven in een risicodiagram.

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

- **Capaciteiteninventarisatie:** de klankbordgroep 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.



Het risicodiagram 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;
 - Incident wegverkeer;
 - Grote brand in dichte binnenstad;
 - Dierziekte overdraagbaar op mens;
 - Hittegolf;
 - Ingrijpende gebeurtenis.
- Categorie IV: in deze categorie vallen de overige 10 scenario's.

Resultaat capaciteiteninventarisatie en -analyse Gelderland-Zuid

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

Voor enkele scenario's is vervolgens, op basis van de bevindingen van de capaciteiteninventarisatie, een nadere capaciteitanalyse uitgevoerd. De bevindingen van deze capaciteitanalyse zijn opgenomen in het hoofdrapport.

De capaciteitanalyse heeft geleid tot specifieke op het scenario toegesneden adviezen. Daarnaast zijn algemene adviezen geformuleerd, die van toepassing zijn voor meerdere scenario's. De opgestelde adviezen vormen input voor het opstellen van het regionaal beleidsplan.

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 trad 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 politie en gemeenten op regionaal niveau bijeen te brengen op het terrein van rampenbestrijding en crisisbeheersing 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 de gemeenten in Gelderland-Zuid, omliggende regio's, het regionale college van politie, het bestuur van het waterschap, Rijkswaterstaat, de Provincie en Kreis Kleve.

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 daar kunnen voordoen. In de risicoanalyse worden de geïnterpreteerde 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. Jaarlijks worden voor het risicoprofiel betekenisvolle ontwikkelingen zoveel mogelijk in het regionaal profiel verwerkt.

1.3 Waaron een risicoprofiel?

Een complexe samenleving als de Nederlandse moet adequaat kunnen inspringen 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 met betrokkenheid van een multidisciplinaire projectgroep en een klankbordgroep. In de projectgroep en klankbordgroep zijn de volgende disciplines vertegenwoordigd:

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

De namen van de 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. Met deze methode is een aantal processtappen doorlopen, 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 de capaciteiteninventarisatie. In hoofdstuk 5 is de capaciteitanalyse uitgewerkt. De volgende bijlagen zijn in een separaat bijlagenrapport bijgevoegd:

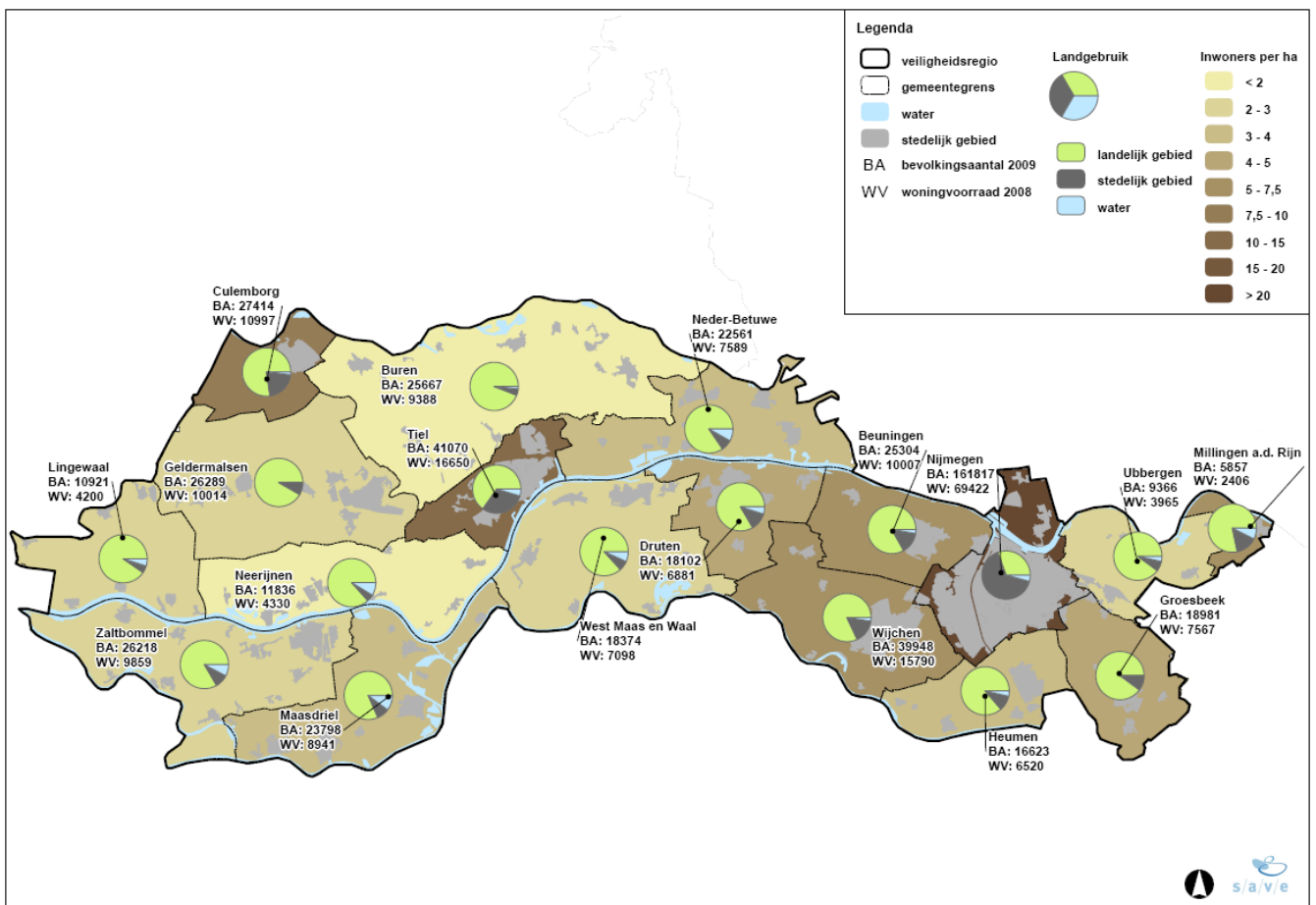
- Bijlage 1: Thema's, crisistypen en incidenttypen
- Bijlage 2: Onderbouwing keuze crisistypen/incidenttypen
- Bijlage 3: Methodiek impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling
- Bijlage 4: Uitwerking van relevante crisistypen/incidenttypen, uitgewerkte scenario's, impact- en waarschijnlijkheidsanalyse
- 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.

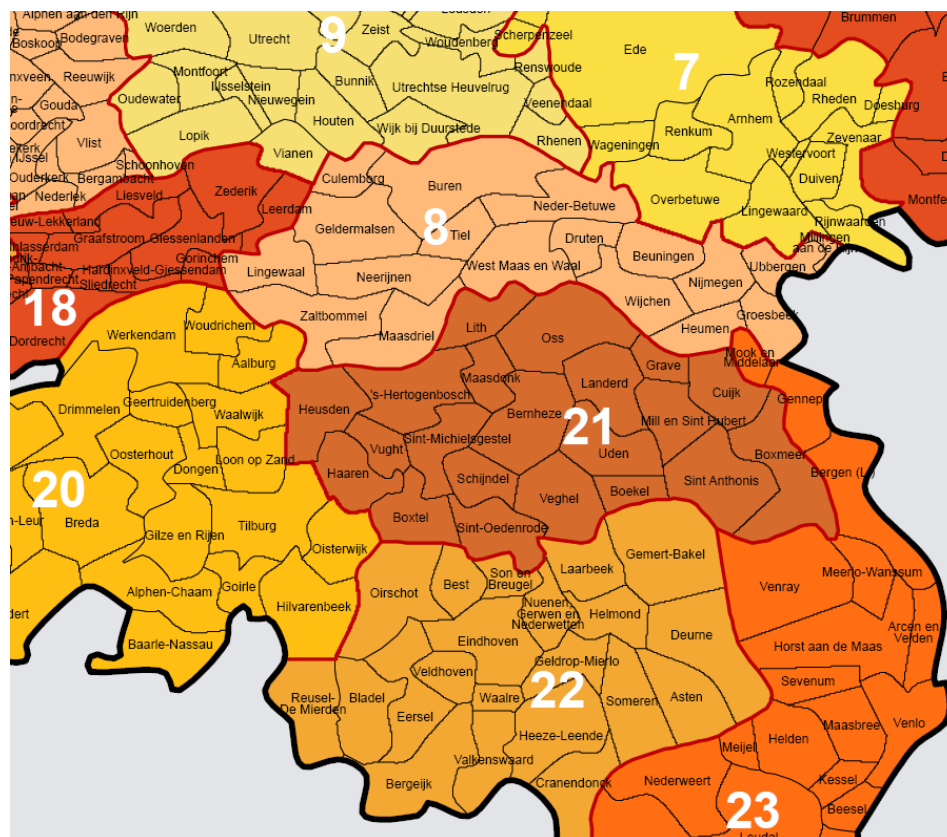
De veiligheidsregio Gelderland-Zuid beslaat een oppervlakte van ca 1040 km². De ruim 530.000 inwoners wonen verspreid over de volgende achttien gemeenten: Beek-Ubbbergen, Beuningen, Buren, Culemborg, Druten, Geldermalsen, Groesbeek, Heumen, Lingewaal, Maasdriel, Millingen aan de Rijn, Neder-Betuwe, Neerijnen, 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

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: Nederrijn, 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 bevindt zich een aantal snelwegen (A-15, A-50, A-73, A2) 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 overstroming.

In het bijlagenrapport zijn de in Gelderland-Zuid mogelijke incidenttypen/crisistypen weergegeven. Daarbij zijn regionale ontwikkelingen, risicobronnen binnen en buiten en risico-ontvangers binnen de regio geïnventariseerd.

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.

Verder wordt er met diverse externe partners samengewerkt, zoals het waterschap Rivierenland, 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.

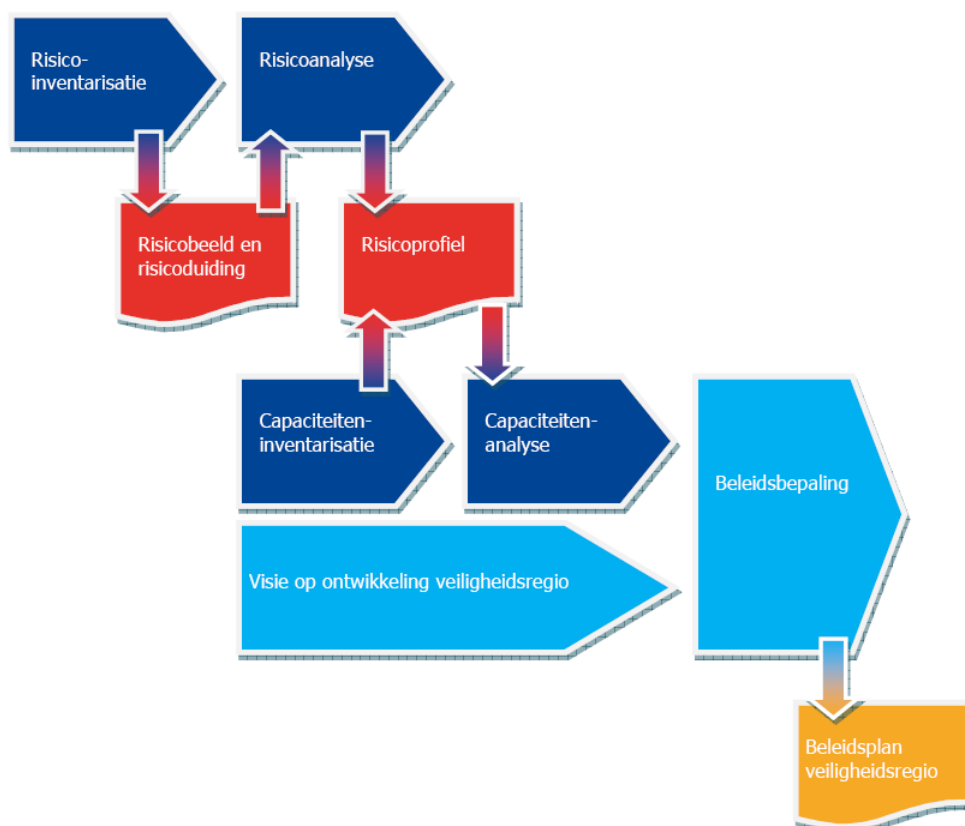
3 Methode

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 projectgroep en de klankbordgroep. Daarnaast zijn er instanties en personen geconsulteerd die een bijdrage hebben geleverd op specifieke onderwerpen¹. 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 en gemeentelijke informatie 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.

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

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 en -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. Vervolgens is een capaciteitanalyse uitgevoerd. Deze capaciteitanalyse heeft geleid tot specifieke op het scenario toegesneden adviezen aangaande capaciteit. Daarnaast zijn algemene adviezen geformuleerd, die van toepassing zijn voor meerdere scenario's. De opgestelde adviezen vormen input voor het opstellen van het regionaal beleidsplan.

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 is uit 25 crisistypen een selectie gemaakt die voor Gelderland-Zuid relevant zijn (17 stuks). 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 1.6 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 Luchtvaartincidenten² 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

2. Onder dit crisistype wordt in het bijlagenrapport op het laagvliegebied in Gelderland-Zuid ingegaan, om deze risicobron een plek te geven in de risico-inventarisatie.

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 uitgebreid beschreven in bijlage 4.

4.3.2 Scenariokeuze

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

Figuur 4.2 Scenariokeuze

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

3. De nummering is consistent met de nummering in bijlage 1.

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 zich mogelijk voor kunnen doen. Ook is in dit figuur ingegaan op het mogelijk regio-overstijgende karakter van de scenario's. Er wordt onderscheid gemaakt tussen (niet regio-overstijgend, wel regio-overstijgend van *uit* Gelderland-Zuid naar (een) andere regio('s), wel regio-overstijgend met effecten *in* Gelderland-Zuid door scenario's die optreden in 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.

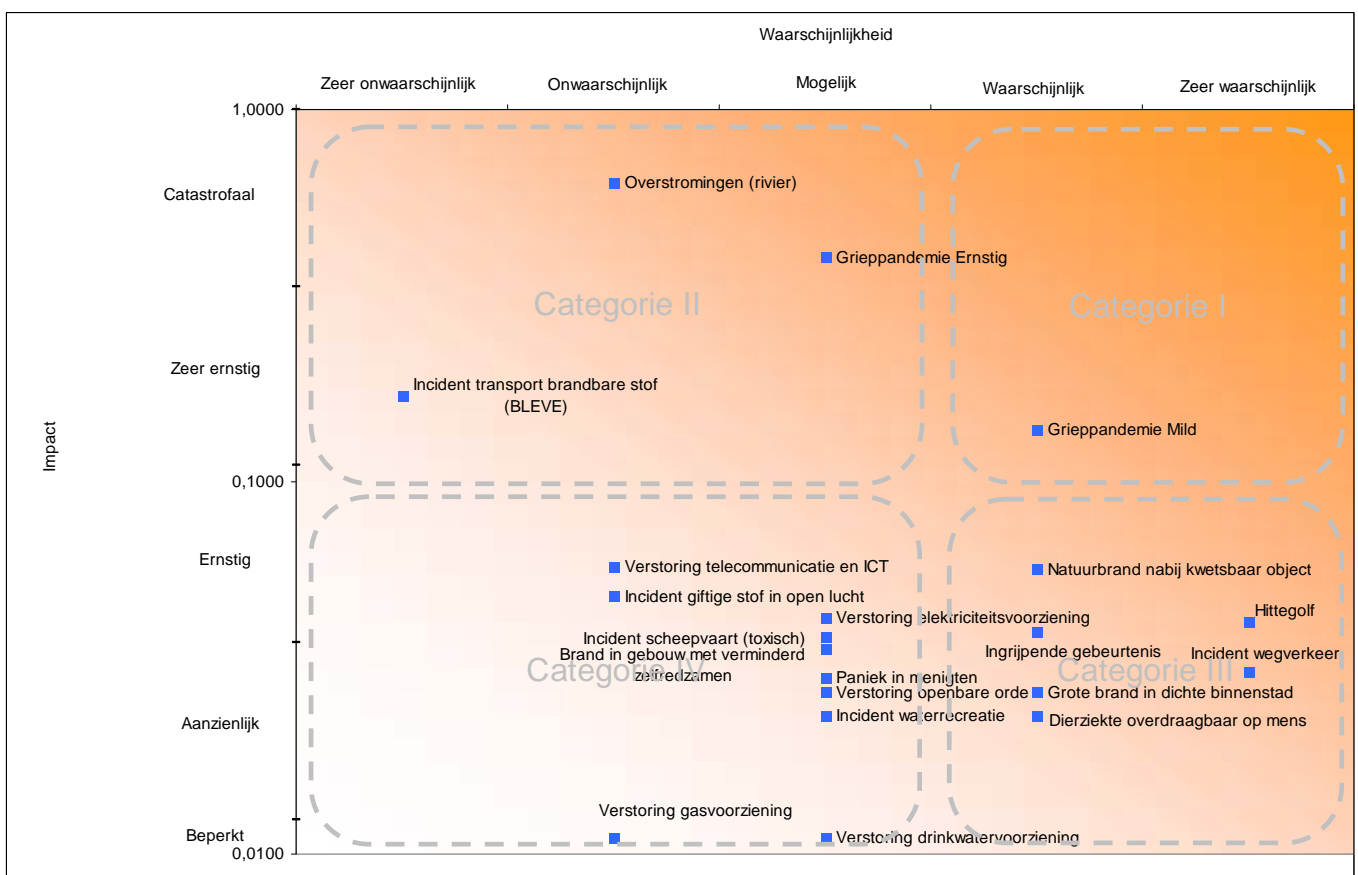
Scenario	Beuningen	Buren	Culemborg	Druten	Geldermalsen	Groesbeek	Heumen	Lingewaal	Maasdriel	Millingen aan de Rijn	Neder-Betuwe	Neerijnen	Nijmegen	Tiel	Ubbergen	West Maas&Waal	Wijchen	Zaltbommel	Regio over-schrijdend niet/in/uit
Overstromingen door hoge rivierwaterstanden	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	In/uit
Natuurbrand nabij een kwetsbaar object						x									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	x	x	Niet
Grote brand in dichte binnenstad		x	x					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	x	Niet
Incident giftige stof in open lucht	x				x			x			x	x	x	x				x	In/uit
Scheepvaartincident 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
Griep пандemie 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

Figuur 4.3 Relevante scenario's voor de gemeenten in regio Gelderland-Zuid

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

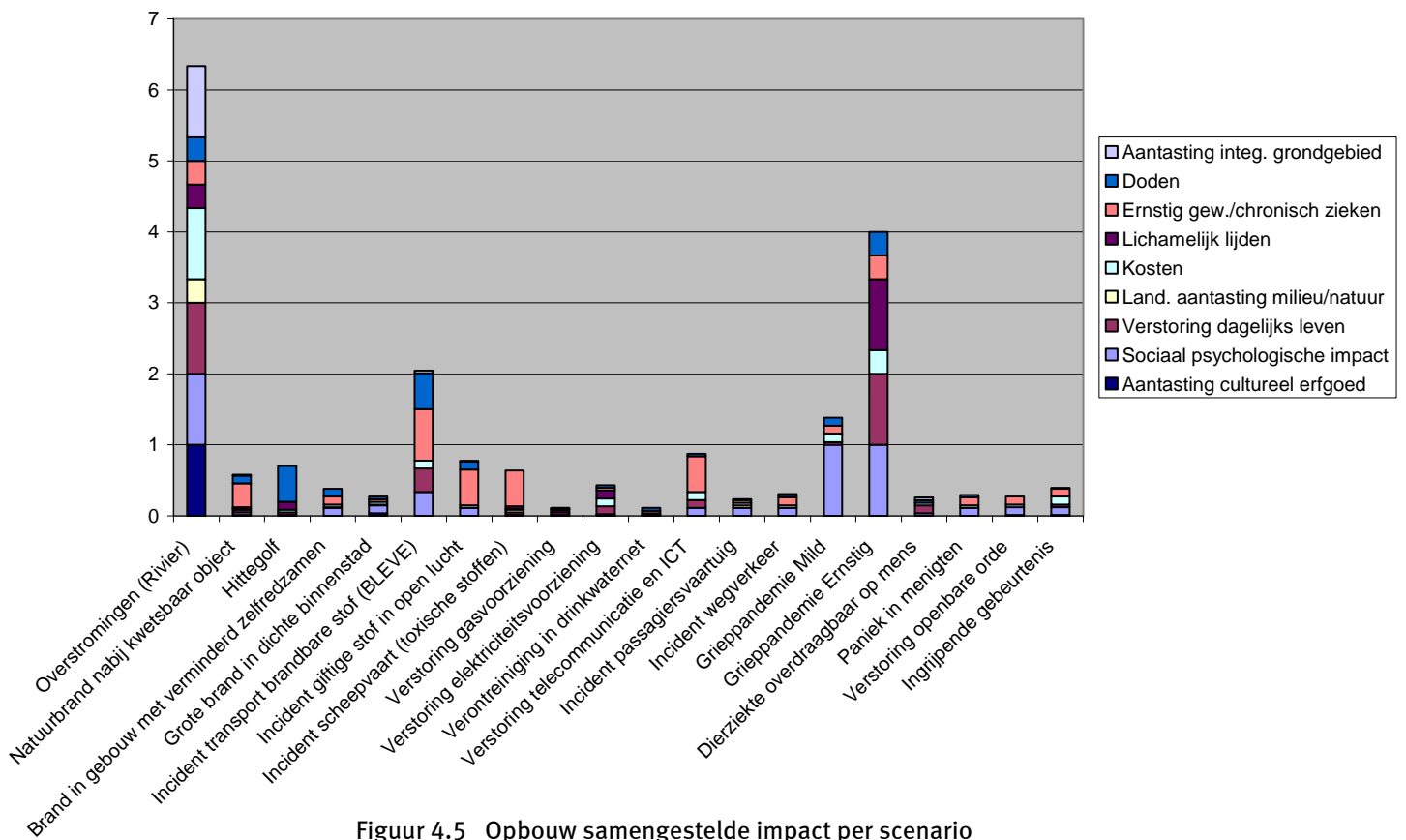
In het risicodiagram zijn 3 categorieën afgebeeld die de ernst van de risico's indelen (dit conform de landelijke handreiking). Hierover het volgende:

- Categorie I: in deze categorie is 1 risico vertegenwoordigd, namelijk Griep pandemie Mild.
- Categorie II: in deze categorie zijn 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;
 - Incident wegverkeer;
 - Grote brand in dichte binnenstad;
 - Dierziekte overdraagbaar op mens;
 - Hittegolf;
 - 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, griepvloed (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 dit 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 zijn hierbij de kritische processen).

De overige aspecten (proactie, preventie, preparatie en nazorg) zijn later meegenomen bij een specifieke capaciteiteninventarisatie voor die scenario's waarvan het bestuur stelt dat hiervoor een nadere analyse dient plaats te vinden (zie hoofdstuk 5 Capaciteitenanalyse).

In een brainstormsessie met de klankbordgroep is op basis van expert judgement voor alle in het risicoprofiel opgenomen scenario's een inschatting gemaakt of de repressie voldoende, mogelijk onvoldoende of onvoldoende zijn. In bijlage 7 zijn resultaten van deze inventarisatie opgenomen. In deze bijlage is een tabel weergegeven met de scenario's en de capaciteiten gebaseerd op de rampenbestrijdingsprocessen. Door middel van kleurcodes is weergegeven of het proces voor een betreffend scenario naar verwachting voldoende (groen), naar verwachting onvoldoende (rood) of mogelijk onvoldoende is (oranje).

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.

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.
Griep pandemie mild	Nee	Capaciteiten veelal voldoende ingeschat.
Griep pandemie 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

4.5 Nadere uitwerking in Capaciteitenanalyse

Voor de volgende scenario's is een nadere capaciteitsanalyse uitgevoerd:

- **Natuurbrand nabij kwetsbaar object in combinatie met Grote brand in gebouwen met niet-redzame of verminderd zelfredzame personen:**
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 de processen 'redding' en 'bronbestrijding' 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.

5 Capaciteitenanalyse

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de uitwerking van de capaciteitenanalyse centraal. Deze analyse is de volgende stap in het proces voor de totstandkoming van het regionaal risicoprofiel Gelderland-Zuid. In een eerdere fase is het voorlopige risicoprofiel met bijbehorende capaciteiteninventarisatie opgeleverd. Op basis van het voorlopige risicoprofiel is een advies opgesteld voor het verder analyseren van de capaciteit die samenhangt met een vijftal preferente scenario's, door combinatie van scenario's teruggebracht tot drie scenario's. Dit advies is overgenomen door het Dagelijks Bestuur en het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.

In de capaciteitenanalyse zijn de volgende scenario's* onderzocht:

- Natuurbrand nabij kwetsbare object in combinatie met brand in gebouw met verminderd zelfredzame personen.
- Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met incident passagiersvaartuig.
- Verstoring telecommunicatie en ICT.

* Waarbij het volgende wordt opgemerkt. Bij het analyseren van deze scenario's worden adviezen geformuleerd, die bij uitwerking een positieve bijdrage kunnen leveren aan het bestrijden van mogelijke incidenttypen. De capaciteitenanalyse moet resulteren in beleidsmatige adviezen die kunnen worden ingebracht in het beleidsplan. In dit beleidsplan wordt vervolgens afgewogen welke adviezen in concreet beleid moeten worden omgezet. Aan het analyseren van de scenario's heeft een brede vertegenwoordiging uit de verschillende kolommen en van de crisispartners deelgenomen (zie bijlage 8). Dit leidt tot een deskundige inbreng ten aanzien van de specifieke kenmerken van de scenario's.

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt per scenario een aantal fasen van de veiligheidsketen behandeld (zie figuur 5.1). Onder deze fasen zijn doelen gedefinieerd die een rol spelen in de betreffende fasering van de keten. Aan de hand van deze Veiligheidsketen is vervolgens de analyse doorlopen. Bij het formuleren van de adviezen is een brede klankbordgroep betrokken geweest (zie bijlage 8).



Figuur 5.1 Veiligheidsketen

De capaciteitenanalyse heeft geleid tot specifieke op het scenario toegesneden adviezen. Daarnaast zijn algemene adviezen geformuleerd, die van toepassing zijn voor meerdere scenario's. De opgestelde adviezen vormen input voor het opstellen van het regionaal beleidsplan.

5.2 Advies algemeen

Bij de capaciteitanalyse voor de drie verschillende scenario's is gezocht naar generieke adviezen en aandachtspunten, die voor meerdere scenario's gelden. Deze generieke onderwerpen komen hier thematisch aan de orde.

Risicobewustzijn (risicocommunicatie⁴ en crisiscommunicatie⁵)

- Hoe communiceren we de risico's? Er wordt te weinig gebruik gemaakt van de meerwaarde van social media netwerken.
Advies: maak inzichtelijk op welke wijze de communicatie kan worden vormgegeven en in hoeverre social media kunnen bijdragen aan een betere communicatie richting de burger. Aanvullend is het van belang om de zelfredzaamheid van de burger hierin mee te nemen.
- Er is behoefte aan een betere borging van ervaringen bij incidenten en bijna incidenten. In praktijk kan hier meer uit worden geleerd.
Advies: leren van incidenten: Evalueer en analyseer per incident én per *bijna*-incident (*near misses*). Stel zonodig de planvorming op basis van de bevindingen bij. Zoek voor de incidenten aansluiting bij het leeragentschap en ontwikkel een systematiek voor bijna-incidenten.
- De verwachtingen over het optreden van VR/hulpverleningsdiensten zijn in het algemeen hoog. Het is belangrijk dat beter inzichtelijk wordt gemaakt welke verwachtingen niet realistisch zijn bij het optreden van een bepaald scenario. Dit moet vervolgens duidelijk worden gecommuniceerd.
Advies: onderzoek welke verwachtingen leven bij de burger en stel een communicatieplan op waarin uitgelegd wat wél en wat níet kan en mag worden verwacht van de VR.
Advies: het is van belang dat de VR zich bewust is van mogelijke aansprakelijkheidsstelling naar aanleiding van handelen of optreden. Het gaat hierbij ook om de juridische ondersteuning van medewerkers van de VR.
Advies: neem het aspect voorlichting mee in handhaving en toezicht vanuit de reguliere taken bij instellingen. Stem met de partijen af aan welke activiteiten de VR invulling geeft.
Advies: er moet meer worden ingezet op risicodenken in plaats van regeldenken.

4. Risicocommunicatie is communicatie over risico's waaraan mensen blootstaan voordat zich een ramp voordoet (Ministerie van veiligheid en justitie, 2011).
5. Goede crisiscommunicatie staat voor het verspreiden van juiste, tijdige en begrijpelijke informatie over en tijdens een crisis, ramp of incident (Ministerie van veiligheid en justitie, 2011).

Kwaliteiten en kwantiteiten voor directe respons

- De allocatie van financiële consequenties als gevolg van bijstand zijn onvoldoende afgestemd.
Advies: maak beter inzichtelijk in hoeverre de kosten voor geleverde bijstand zijn gedekt.
- Er is veel planvorming ontwikkeld. Er wordt meer aandacht gevraagd om de implementatie van deze planvorming.
Advies: ontwikkel een visie op nut en werkbaarheid van planvorming
Advies: inventariseer de beschikbare plannen en stel een implementatie- en OTO-traject op. Leg daarnaast vast hoe bij de totstandkoming de juiste organisaties betrokken worden en stel beleid op ten aanzien van rampbestrijdingsplannen i.h.k.v. de Wet VR (voor welke doen we nog wel, welke niet, hoe organiseren, formats e.d.).

Organisatorische maatregelen voor directe respons

- Er is behoefte aan betere afstemming bij opschaling bij een calamiteit.
Advies: inventariseer op basis van de afzonderlijke scenario's welke instanties/partners gewaarschuwd moeten worden en op welk moment en organiseer dit via het crisisplan.
- Calamiteitencoördinator moet 24/7 gegarandeerd zijn. In praktijk is dit niet het geval.
Advies: garandeer de inzet van de Calamiteitencoördinator 24/7
- Het alarmeren en beschikbaarheid van de functionarissen in crisisbeheersing is een probleem in geval van een calamiteit (bijv. Gemeenteambtenaren Crisisbeheersing, GHOR, en sectie politie).
Advies: breng de huidige alarmering en de beschikbaarheid van de functionarissen crisisbeheersing in beeld. Bepaal de mogelijke verbeterpunten en maak inzichtelijk wat en wanneer de beschikbaarheid en inzetbaarheid is. Stel vast of verbetering wenselijk is, danwel pas je organisatie aan op de gegeven feiten. Oftewel: verbeter de bereikbaarheidsdiensten of accepteer een minder snelle opkomst.

Zorgdragen voor overgangsfase en overdracht aan reguliere instanties

In het regionale crisisplan dient hier duidelijkheid over te komen: wat moet er gebeuren, wie doet wat?. Enkele aspecten hierbij zijn:

- Onduidelijkheid bij gemeenten over wie is verantwoordelijk voor psychosociale opvang bij kleine incidenten. Indien het kleine incidenten zijn waarin wel opgeschaald wordt, is het crisisplan het instrument om hier duidelijkheid over te geven.
- Het overdragen van patiënten dossiers in geval van een calamiteit is onvoldoende inzichtelijk.
Advies: maak beter inzichtelijk hoe deze overdracht functioneert en neem eventuele vervolgmaatregelen.
- Nazorg in communicatie over gevolgen van een scenario moet beter worden geregeld (bijv. gevaarlijke stoffen en vermiste personen). Deze communicatie moet worden belegd bij een instantie die het meeste affiniteit heeft met de nasleep van het incident/scenario.
Advies: bepaal vooraf per crisistype/incidenttype welke partij(en) verantwoordelijk is (zijn) per aspect voor de nazorg en communicatie hierover.
- Er is onvoldoende kennis over de schuldvraag bij incidenten (ook ten aanzien van preventief en repressief optreden van hulpdiensten). Hoe ga je als bestuur van de Veiligheidsregio om met de juridische nasleep van een incident?
Advies: onderzoek welke mogelijke juridische consequenties er zijn na een incident. Bepaal vooraf welke wel en welke niet een verantwoordelijkheid van de VR zijn.

Herstel normaal functioneren maatschappelijk leven

- Er zijn nog geen/geen duidelijk afspraken gemaakt over de taken in de nazorgfase.
Advies: maak inzichtelijk wat de verantwoordelijkheden en rollen van de veiligheidsregio/lokaal bestuur zijn in deze herstelfase. Dit moet vervolgens ook duidelijk worden gecommuniceerd om verwachtingen te sturen (verwachtingen bijv. ten aanzien van mogelijke aansprakelijkheidsstelling, duidelijkheid geven over schadeafhandeling).

5.3 Capaciteitenanalyse scenario Natuurbrand nabij kwetsbaar object in combinatie met Grote brand in gebouwen met niet-redzame of verminderd zelfredzame personen

5.3.1 Inleiding

In onderstaande tekst zijn de verschillende actoren benoemd die een rol spelen bij een dergelijk optredend scenario. Per actor is kort weergegeven wat de rol is in proactie/preventie of incidentfase.

Proactie/preventiefase

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de proactie/preventiefase:

- **Natuurbeheerders:** De staat van natuurgebieden kan de verspreiding van brand en de toegankelijkheid van het gebied bij repressief optreden beïnvloeden. Dit beheer ligt in handen van natuurbeheerders zoals Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer.
- **Zorginstellingen:** Vanuit ARBOwetgeving zijn zorginstellingen verplicht om een BHV-organisatie te hebben die is afgestemd op de specifieke bedrijfsrisico's. De instellingen zijn ook verantwoordelijk voor een ontruimingsplan en voldoende oefening van planvorming. Bij veel instellingen is de calamiteitenorganisatie/BHV een aandachtspunt vanwege capaciteitsgebrek. De Arbeidsinspectie is verantwoordelijk voor het toezicht op de BHV-organisatie. Specifieke wetgeving voor zorginstellingen (zoals de WTZi en de Kwaliteitswet Zorginstellingen) verplicht zorginstellingen (ziekenhuizen, verzorgingshuizen etc.) om zich voor te bereiden op het leveren van verantwoorde zorg onder bijzondere omstandigheden, zoals crises en rampen.
- **Brandweer:** De brandweer bezoekt de zorginstellingen met regelmaat en controleert op brandpreventieve voorzieningen.
Monitoring van het bosbrandrisico vindt momenteel op een informele wijze plaats. De borging hier van is beperkt en het delen van de informatie met de diverse multidisciplinaire partijen vindt beperkt plaats. Er is geen systeem voor vroegtijdige ontdekking van bosbranden.
- **Gemeenten:** vergunningverlening en handhaving (bijv. bouwen en wonen, bestemmingsplan, milieu).

Incidentfase

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de incidentfase:

- Brandweer: De brandweer rukt uit bij een natuurbrand nabij een zorginstelling, om het vuur te bestrijden en uitbreiding te voorkomen. De brandweer maakt een inschatting van de ontwikkeling van het scenario en treedt in overleg met de zorginstelling voor vervolgactie.
- Zorginstelling: de zorginstelling zal bij een natuurbrand in de omgeving in overleg met de brandweer treden over de ontwikkeling van de dreiging. Op basis hiervan kan worden besloten om over te gaan tot ontruiming van de instelling.
- Politie: regelt wegafzettingen en bewegwijzering.
- GHOR: De GHOR ondersteunt de zorginstelling bij ontruiming en brengt specifieke medische kennis in.
- Gemeenten: Gemeenten zullen de ontruiming ondersteunen d.m.v. registratie (CRIB) en eventuele opvang (Opvang & Verzorging). Eventueel bestuurlijke- en juridische ondersteuning. Indien van toepassing zal Defensie zich bezighouden met (grootschalige) evacuatie.

5.3.2 Advies bij scenario Natuurbrand nabij kwetsbaar object in combinatie met Grote brand in gebouwen met niet-redzame of verminderd zelfredzame personen

Risicobewustzijn (risicocommunicatie en crisiscommunicatie)

Risicocommunicatie

Voor de risicocommunicatie is voor de hulpverleningsdiensten/zorginstellingen advies geformuleerd:

Hulpverleningsdiensten:

- Er is onvoldoende bewustzijn bij directie van de instellingen ten aanzien van de mogelijke risico's in de zorginstellingen bij brand. Dit risicobewustzijn moet worden versterkt bijvoorbeeld door het inzichtelijk maken bij de zorginstelling van de mogelijke gevolgen.
Advies: inventariseer de bevoegdheden die de VR heeft bij de zorginstellingen, ook in het kader van de Wet veiligheidsregio's. Aanvullend wordt geadviseerd om te inventariseren hoe de zorgcontinuïteit verder kan worden ondersteund. De rol van de BHV-organisatie in zorginstellingen vormt een continu aandachtspunt. Er is vaak onvoldoende afdekking van de risico's in de zorginstellingen te weinig door BHV-capaciteit.
Advies: Wijs zorginstellingen op hun verantwoordelijkheden op het gebied van BHV. Het uitwisselen van ervaringen is hierbij van belang. VWS heeft bijvoorbeeld NIVIO opgesteld, waardoor zorginstellingen mogelijk kosten voor de BHV-organisatie kunnen verminderen. Hierbij moet ook de Arbeidsinspectie nauwer worden betrokken.

Voorkomen en beperken scenario

- Er is onvoldoende afstemming met natuurbeheerders, waar risicovolle situaties ontstaan door tegenstrijdige doelstellingen in het natuurbeheer. Er is meer bewustwording noodzakelijk van tegenstrijdige belangen tussen natuurbeheerders en rampenbestrijders.
Advies: maak afspraken met natuurbeheerders met betrekking tot dit onderwerp.
- Het aspect veiligheid dient op integrale wijze meer te worden betrokken bij inrichting locatiekeuze en technisch ontwerp voor dergelijke (zorg) instellingen.
Advies: onderzoek in een vroeg stadium of en zo ja op welke wijze in de ruimtelijke en

bouwtechnische planontwikkeling rekening wordt gehouden met de relevante risico's in de omgeving. Dit geldt voor natuurbranden, maar bijvoorbeeld ook voor externe veiligheidsrisico's en overstromingsrisico's. Bepaal of aanpassing wenselijk/noodzakelijk/mogelijk is. Zo niet, ontwikkel een instrument hiervoor.

- Er wordt geadviseerd meer in te zetten op vroegtijdige ontdekking, d.m.v. technische middelen. Een belangrijk voorbeeld hierbij is het uitvoeren van verkenningsvluchten. Hier moet een intensievere samenwerking met omliggende regio's worden overwogen. *Advies:* onderzoek de mogelijkheden voor verbeterde signalering, probeer hierbij met buurregio's samenwerking te zoeken.

Kwaliteiten en kwantiteiten voor directe respons

- De regio is onvoldoende toegerust en voorbereid op scenario's waarbij natuurbrandbestrijding een rol speelt. *Advies:* inventariseren van benodigde aanvulling op middelen, meer kennis, opleiden en oefeningen met scenario natuurbrand / brand bij een gebouw met verminderd zelfredzame personen.
- Meer regio-overschrijdende samenwerking, zoals: signaleren vanuit de lucht, uitwisselen van kennis en expertise. Limburg-Noord en VNOG hebben natuurbrandmaterieel beschikbaar, kunnen er samenwerkingsovereenkomsten worden opgesteld voor uitwisseling van dit materieel?
- Er is onvoldoende ambulancecapaciteit voor het ontruimen van zorginstellingen. Dit moet duidelijk worden gecommuniceerd om verwachtingen te sturen.

Zorgdragen voor overgangsfase en overdracht aan reguliere instanties

- Het is niet duidelijk hoe de overdracht van patiëntendossiers is geregeld bij calamiteiten. *Advies:* om dit beter inzichtelijk te maken.

5.4 Capaciteitenanalyse scenario Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met Incident passagiersvaartuig

5.4.1 Inleiding

In onderstaande tekst zijn de verschillende actoren benoemd die een rol spelen bij een dergelijk optredend scenario. Per actor is kort weergegeven wat de rol is in proactie/preventie of incidentfase.

Proactie/preventiefase

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de proactie/preventiefase: De volgende partijen hebben primair een rol in de dagelijkse verkeersafwikkeling:

- Rijkswaterstaat;
- Rederijen;
- Scheepvaart.

Incidentfase situatie

In geval van een incident is de bereikbaarheid, en daarmee de bestrijdbaarheid, per definitie verminderd. De rederijen, schippers (zowel beroeps als pleziervaart) alsmede de particuliere recreanten dienen rekening te houden met het feit dat ze zelf maatregelen moeten nemen voor het eerste half uur. Pas daarna kan aanvullende inzet van de VR worden verwacht.

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de incidentfase:

- **KLPD/politie:** Waarschuwing vindt plaats vanuit de meldkamer Driebergen. Vanuit de posten Tiel en Nijmegen en wellicht van de op het water aanwezige surveillance kunnen de eerste maatregelen op het water genomen worden. Daarnaast spelen zij een rol bij het strafrechtelijk opsporingsproces. Als er acties op de kant noodzakelijk zijn dan voert de politie processen uit voor wat betreft afzetting en afscherming.
- **Brandweer:** bronbestrijding met behulp van de blusboot. Eventuele redding wordt door de brandweer gecoördineerd. Bij het vrijkomen van gevaarlijke stoffen worden metingen verricht om aard en verspreiding van de stoffen vast te stellen. Indien noodzakelijk helpt de brandweer bij het waarschuwen van de bevolking.
- **GHOR:** reguliere rol bij opschaling (coördinatie van en regie op de witte keten t.a.v. processen SMH, POG en PSHOR).
- **Gemeente:** Opvang en verzorging, CRIB, Communicatie (regionale pool).

5.4.2 Advies bij scenario Incident scheepvaart toxische stoffen in combinatie met Incident passagiersvaartuig

Risicobewustzijn (risicocommunicatie en crisiscommunicatie)

Risicocommunicatie

Voor de risicocommunicatie is voor een tweetal actoren advies geformuleerd:

Opvarenden:

- Er moet worden beseft dat bij een incident op het water het langer duurt voordat hulpverleningsdiensten ter plaatse zijn. Hierover is onvoldoende bewustzijn bij opvarenden.
Advies: stel een communicatieplan op i.s.m. RWS om de gebruikers van vaarwegen - zowel beroeps- als pleziervaart als particulieren - bewust te maken van het feit dat zorgnormen op het water anders zijn dan op het land en dat een groter beroep wordt gedaan op de zelfredzaamheid.

Omgeving:

- Wat zijn de gevolgen als een calamiteit optreedt met gevaarlijke stoffen? Wat is het handelingsperspectief van de regio? Waarschijnlijk zijn oevergemeenten zich hiervan onvoldoende bewust bij een incident.
Advies: maak de mogelijke gevolgen beter inzichtelijk en communiceer dit met gemeenten/instanties.
- De vraag is of en op welke wijze de bevolking op de oevers wordt gealarmeerd (in geval van een toxische wolk):
Advies: ga na of tijdig alarmering kan plaatsvinden (dit is afhankelijk per scenario). Ten aanzien van het waarschuwen van de bevolking wordt geadviseerd om meer specifieke alarmeringsmiddelen te onderzoeken op effectiviteit. Bijvoorbeeld gebruik van nieuwe middelen (Twitter, NL-alert etc.) naast de WAS (waarschuwings- en alarmeringssysteem).

Bestuur Veiligheidsregio:

- Drukke op vaarwegen neemt toe, zowel de beroepsvaart als de pleziervaart. Daarmee per definitie ook de kans op incidenten. Daarnaast is inzet vertraagd vanwege de verminderde bereikbaarheid. Repressief optreden bij verdere escalatie van dit scenario schiet daarom altijd te kort. Dit moet duidelijk worden gecommuniceerd naar het bestuur.

Advies: licht de bestuurders in over de kansen en gevolgen van een incident op het water en over de mogelijke inzet van de hulpverleningsdiensten.

Bevorderen condities directe respons

- Marifoon op schepen en C2000 zijn niet gekoppeld. De hulpverlener kan niet direct met het schip communiceren. Dit bemoeilijkt het optreden.

Advies: sluit de verkeersposten van RWS (die met schepen in verbinding staan) aan op C2000.

Kwaliteiten en kwantiteiten voor directe respons

- Er is soms verwarring in de meldprocedures, omdat er drie meldkamers zijn (regio/RWS/KLPD). Hierdoor kunnen verschillende informatielijnen/informatieposities ontstaan.

Advies: onderzoek de meldprocedures en acties vanuit de verschillende meldkamers. Zorg vervolgens voor duidelijke afspraken over meldprocedures en onderlinge afstemming: wie alarmeert, wie communiceert, wát wordt gecommuniceerd, etc.

- Calamiteitencoördinator moet 24/7 gegarandeerd zijn. In praktijk is dit niet het geval.

Advies: zie algemene adviezen.

- Opkomsttijden zoals gedefinieerd in Waterrand kunnen niet worden gehaald, door beperkte middelen (2 verouderde blusboten bij Brandweer).

Advies: ga na of dit bestuurlijk wordt geaccepteerd of wordt er actie ondernomen.

N.B.: dit is voor alle regio's een probleem.

Organisatorische maatregelen voor directe respons

- Alarmeren en beschikbaarheid van de gemeente ambtenaren is een probleem. De alarmering en beschikbaarheid moet beter worden geregeld (algemeen). Dit geldt ook voor de GHOR (actiecentrum). Zie algemeen advies over bereikbaarheid/inzetbaarheid gemeenteambtenaren.

Zorgdragen voor overgangsfase en overdracht aan reguliere instanties

- Hoe gaat vrijgave van het gebied? Wat is daarbij aan de orde? Er zijn procedures, maar het is onduidelijk of die voldoende zijn en worden beoefend. Zie algemeen advies over nazorgfase.

Zorgdragen voor overgangsfase en overdracht aan reguliere instanties

- Onderzoek de gevolgen van de mogelijke scenario's in VR GZ op de onderwerpen als: huisvesting, aansprakelijkheid, verzekeringen. Maak vervolgens afspraken over de rollen van de VR in de nafase van de mogelijke incidenten. Zie algemeen advies over nazorgfase.

5.5 Capaciteitenanalyse scenario Verstoring telecommunicatie en ICT

5.5.1 Inleiding

Het is niet echt duidelijk wat nu de gevolgen zijn wanneer Telecom en ICT uitvalt. Het is van belang dit inzichtelijk te krijgen, zeker in een tijd wanneer de samenleving steeds meer afhankelijk wordt van dergelijke communicatiemiddelen. Hoe is het gesteld met de alarmering, de zorgcontinuïteit, periode van uitval, elektronische betalingen, winkels etc. In onderstaande tekst zijn de verschillende actoren benoemd die een rol spelen bij een dergelijk optredend scenario. Per actor is kort weergegeven wat de rol is in proactie/preventie of incidentfase.

Proactie/preventiefase

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de proactie/preventiefase:

- **Providers:** De providers beschikken over calamiteitenorganisaties. Om goed voorbereid te zijn op een calamiteit zijn verschillende middelen ter beschikking, zoals de mogelijkheid van herrouteren van telefonie- en dataverkeer, calamiteitschakeling voor de afhandeling van 1-1-2 verkeer, mobiele telecommunicatie containers voor capaciteitsuitbreiding van het mobiele net en (mobiele) noodstroomvoorzieningen.
- **Veiligheidsregio en gemeenten:** risicobewustzijn bij burgers, bedrijven en instellingen (risicocommunicatie).
- **Hulpdiensten:** voorbereid zijn op het gelijktijdig uitvallen van C2000 en reguliere communicatiekanalen. Probleem tweeledig: burger kan hulpdiensten niet meer bereiken en aansturing van hulpdiensten v.u. meldkamer is ook ernstig beperkt.
- **Zorginstellingen:** voorbereid zijn op dit scenario.
- **Energie provider(s):** De besturing van het netwerk staat grotendeels los van de gewone telecommunicatie en ICT structuren. Dit gebeurt voor een groot gedeelte over een eigen netwerk. Dit is gedaan met het oogmerk op minder afhankelijkheid.

Incidentfase situatie

Voor dit scenario spelen de volgende actoren een rol in de incidentfase:

- **Providers:** Het calamiteitenteam van de provider treedt in overleg met relevante instanties en stippen een strategie uit waarmee de calamiteit wordt opgelost. Klanten, de media, overheid en de interne onderdelen moeten ten allen tijde goed geïnformeerd blijven over het verloop van de herstelwerkzaamheden. Bij de impactbepaling van een verstoring wordt direct nagegaan in hoeverre de calamiteit van invloed is op de dienstverlening rond 1-1-2, C2000 en de Nood Communicatie Voorziening (NCV). In overleg met getroffen regio's kan bijvoorbeeld de calamiteitschakeling voor 1-1-2 worden geactiveerd, zodat de afhandeling van 1-1-2 oproepen door een buddy-regio worden afgehandeld. Normalisatie, stabilisatie en daarna herstel van de verstoring staat vervolgens centraal. Communicatie met klanten, de media, overheid en de interne KPN onderdelen over de voortgang is erg belangrijk. Bij het herstel van de verstoring wordt prioriteit gegeven aan 1-1-2, C2000 en de Nood Communicatie Voorziening (NCV). Ook kan worden besloten tot het inzetten van noodstroomvoorzieningen.

- **Politie:** Er zal worden opgeschaald om zoveel mogelijk toezicht te kunnen houden en de rol als aanspreekpunt te kunnen vervullen. Waar nodig zal voor de openbare orde opgeschaald worden. Bij langdurige verstoring zal via het LOCC bijstand gevraagd worden.
- **Brandweer:** De brandweer zal zijn hulpverleners kazerner (of dit in ieder geval proberen). De uitdaging zal daarbij met name zijn om vrijwillige brandweermensen ten behoeve van deze kazerning te alarmeren, als alle communicatiemiddelen zijn uitgevallen. Dit zou echter eenvoudig te ondervangen zijn door hier werkafspraken over te maken (verzoek tot verzamelen op de kazerne als er sprake is van uitval van P2000, mobiele telefonie en vaste telefonie).
Communicatie tussen brandweerkazernes, gemeentehuis en alarmcentrale is mogelijk via het nationaal noodnet.
Een grotere uitdaging ligt in de communicatie met de burger die hulpbehoevend is. Mogelijke oplossing is het inrichten van hulpverleningsposten in de wijk, waar een liaisons van de brandweer verblijven met kleine blusmiddelen en ordonansen. Alarmering van tankautospuitten zal echter per ordonans plaats moeten vinden op de kazerne zelf (patrouilleren met tankautospuitten is zelfs onwenselijk aangezien ze daarmee zonder communicatiemiddelen onvindbaar worden).
- **GHOR:** Coördinatie van en regie op de witte keten wordt bemoeilijkt. Oplossingen kunnen o.m. worden gezocht bij de inzet van een meldkamer van een andere regio en het zoeken van communicatieoplossingen in samenwerking met multi- en crisispartners.
- **Energie provider(s):** normale werkzaamheden aan het net zullen beperkt of uitgesteld. Gevaarlijke situaties zullen gelijk worden opgepakt zodra deze bekend zijn, reparaties zullen zo snel mogelijk maar vertraagd worden uitgevoerd.

5.5.2 Advies bij scenario Verstoring telecommunicatie en ICT

Risicobewustzijn (risicocommunicatie en crisiscommunicatie)

- Er is onvoldoende bewustzijn van de keteneffecten bij dit scenario
Advies: onderzoek de keteneffecten bij dit scenario. Treedt hiervoor en hierover in overleg met de provider(s).

Risicocommunicatie

Voor de risicocommunicatie is voor een tweetal actoren advies geformuleerd:

Hulpverleningsdiensten/zorginstellingen:

- Bewustzijn over de gevolgen van verstoring van telecommunicatie en ICT op de zorgcontinuïteit is in het algemeen onvoldoende.
Advies: onderzoek het bewustzijn van de hulpverleningsdiensten/zorginstelling en de gevolgen ten aanzien van de continuïteit van hun processen. Welke middelen zijn er?
Advies: stel een protocol op voor de aanpak bij dit scenario.
- Onderlinge communicatie tussen hulpverleners bij uitval van telecommunicatie en ICT is niet of beperkt mogelijk.
Advies: onderzoek de gevolgen van uitval voor de hulpverleningsdiensten (ook in samenhang met de burger) en onderneem hier op actie. Denk daarbij aan inzet van ondersteuning verbindingen van Defensie (ICMS)/Rode Kruis.

Bestuur Veiligheidsregio:

- Bewustzijn is onvoldoende.
Advies: onderzoek het bewustzijn van het bestuur en de gevolgen ten aanzien van de inzet van de processen van de VR.
- Er zijn contacten tussen bestuur en providers. Momenteel is dit nog voornamelijk gebaseerd op elkaar kennen.
Advies: formaliseer de contacten tussen bestuur en providers. Maak afspraken en leg e.e.a. vast in protocollen.
- Risicocommunicatie en handelingsperspectieven naar burgers, bedrijven en instellingen.

Bevorderen condities directe respons

- Zie ook hierboven:
Advies: leg contacten met providers en maak eventueel onderlinge afspraken of stel convenanten op over herstel, taakverdeling, communicatie/informatievoorziening over verloop incident, etc.
- Onderzoek alternatieve communicatiemiddelen.
Advies: leg contacten met Dares (vereniging van zendamateurs), Defensie, Rode Kruis, ordonance. Maak afspraken met deze partijen over mogelijke inzet tijdens grootschalige uitval Telecom en ICT (satelliettelefonie, analoog netwerk).

Kwaliteiten en kwantiteiten voor directe respons

- *Advies:* stel een protocol op voor het optreden van dit scenario en besteed hierin vooral aandacht voor de continuïteit van de eigen processen. Uit het protocol vloeien eisen voort ten aanzien van middelen zoals bereikbaarheid van hulpverleningsdiensten.

Afspraken en werkwijzen voor directe respons

- Afsluiten van covenant met providers en opstellen van protocol (*Advies:* zie hierboven).