



Risicoprofiel
Veiligheidsregio
Zuid-Limburg
2011

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding	3
Wettelijke grondslag	3
Doel van het regionale risicoprofiel	4
Samenhang met andere plannen	5
Systematiek	5
Regionale projectuitvoering	7
Uitgangspunten	7
Hoofdstuk 2: Kenmerken Veiligheidsregio Zuid-Limburg	8
Hoofdstuk 3: Risico-inventarisatie	11
Inleiding	11
Risico's in de regio	11
De maatschappelijke thema's	12
Uitwerking maatschappelijke thema's voor Zuid-Limburg	14
Maatschappelijk thema 1: Natuurlijke omgeving	14
Maatschappelijk thema 2: Gebouwde omgeving	18
Maatschappelijk thema 3: Technologische omgeving	19
Maatschappelijk thema 4: Vitale infrastructuur en voorzieningen	22
Maatschappelijk thema 5: Verkeer en vervoer	25
Maatschappelijk thema 6: Gezondheid	27
Maatschappelijk thema 7: Sociaal maatschappelijke omgeving	29
De kwetsbaarheden in de regio	30
Toekomstverkenning	31
Hoofdstuk 4: Risicobeeld	33
Risicobeeld	33
Keuze van incidentscenario's	33
Vooronderzoek	33
Relevante incidenttypen in Zuid-Limburg	35
Hoofdstuk 5: Impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling	36
Impactbeoordeling	36
Waarschijnlijkheidsbeoordeling	37
Uitvoering voor de regio Zuid-Limburg	38
Bijlage 1: Relevante incidenttypen Zuid-Limburg	
Bijlage 2: Risicodiagram Zuid-Limburg	

Veiligheidsregio Zuid-Limburg heeft te maken met meerdere risico's. Om als veiligheidsregio een adequaat beleid te kunnen voeren, moet er inzicht zijn in de aanwezige risico's, zowel in de eigen regio als daarbuiten (15 kilometer). Radioactieve, biologische, nucleaire en chemische (RBNC)-stoffen is een aparte categorie, waarvan de effecten niet stoppen binnen deze afstand. Dit regionaal risicoprofiel bestaat uit een risico-inventarisatie en een risicoanalyse. De inventarisatie is input voor de analyse. Het risicoprofiel beoogt de bestuurders inzicht te verschaffen in de regiospecifieke veiligheidsrisico's alsmede in de wijze waarop deze zich ten opzichte van elkaar verhouden qua impact en waarschijnlijkheid. Dit risicoprofiel geeft een weergave van de risico's gebaseerd op de huidige inzichten en de momenteel bekende feiten en omstandigheden.

De noodzaak om het beleid van de veiligheidsregio's te baseren op de aanwezige risico's heeft geleid tot verankering van het begrip *risicoprofiel* (artikel 15) als basis voor het *beleidsplan* (artikel 14) van de veiligheidsregio in de Wet veiligheidsregio's (Wvr). De Veiligheidsregio Zuid-Limburg heeft momenteel het Regionaal Beheersplan Rampenbestrijding Zuid-Limburg, dat is gebaseerd op de Leidraad Maatramp en de Leidraad Operationele Prestaties. Ten behoeve van het beleidsplan 2012-2015 is dit nieuwe risicoprofiel opgesteld waarbij de aansluiting is gezocht bij de landelijke "Handreiking Regionaal Risicoprofiel".

De "Handreiking Regionaal Risicoprofiel" biedt de veiligheidsregio's een uniforme methodiek om het risicoprofiel op te stellen. Met deze methodiek worden de regionale risicoprofielen onderling vergelijkbaar. Dit is noodzakelijk om de risicoprofielen bovenregionaal op elkaar te kunnen afstemmen, zoals ook wettelijk wordt verplicht. Er is sprake van een haalplicht (risico's tot 15 km over de regiogrens worden geïnventariseerd) en een brengplicht (risico's die directe effecten hebben over de regiogrens dienen gecommuniceerd te worden met de betreffende buurregio en het buitenland). Verder is een uniforme aanpak een belangrijke randvoorwaarde voor de Rijksoverheid om regie te kunnen voeren op de Nationale Veiligheid.

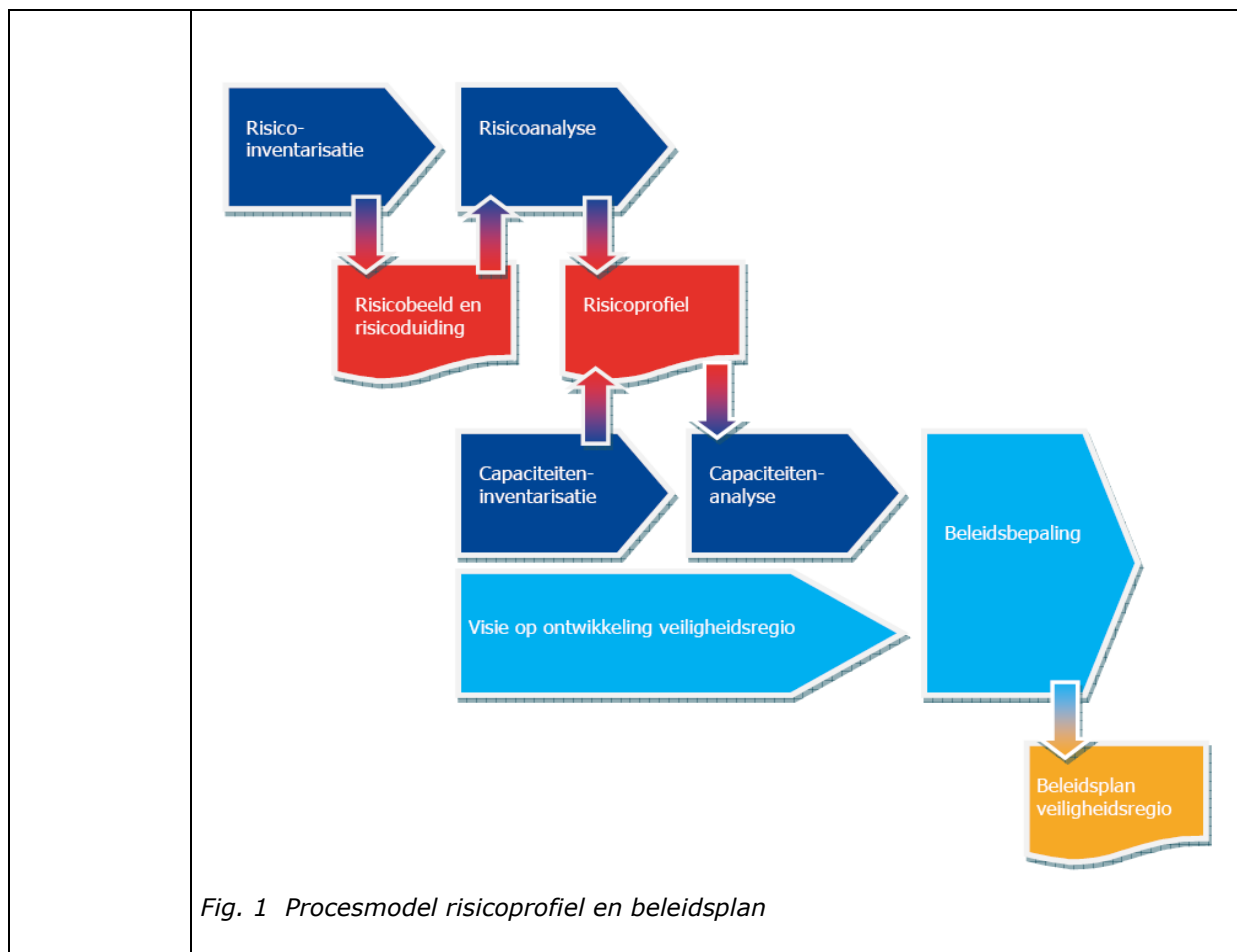
Met de "Handreiking Regionaal Risicoprofiel" is nauw aangesloten op de methode van de Nationale Risicobeoordeling. Hierdoor kan direct verband worden gelegd tussen nationale en regionale analyses. Regio's moeten weten wat de gevolgen kunnen zijn van nationale crises en omgekeerd moet de Rijksoverheid haar nationale veiligheidsbeleid mede kunnen baseren op regionale risico's met mogelijk nationale uitstraling.

In tegenstelling tot de 18 klassieke ramptypen uit de Leidraad Maatramp wordt nu uitgegaan van 25 crisistypen. Daar waar het functioneel is, wordt gebruik gemaakt van de Leidraad Maatramp en de Leidraad Operationele Prestaties (LOP) om de benodigde capaciteit binnen de regio te bepalen.

	<p>De gemeente heeft de integrale zorg voor veiligheid en gezondheid van haar inwoners, de veiligheidsregio heeft de integrale zorg voor hulpverlening op het moment dat de risico's optreden. Het bestuur van de veiligheidsregio stelt het risicoprofiel vast na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten, waarbij het bestuur de raden tevens verzoekt hun wensen kenbaar te maken over het in het beleidsplan op te nemen beleid (consultatie).</p>
--	--

§ 1.2	Doel van het regionale risicoprofiel
--------------	---

	<p>Het regionale risicoprofiel bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een overzicht van de risico's die geïnventariseerd zijn binnen en buiten de regio (tot op een afstand van 15 kilometer vanuit de regiogrens); • Een overzicht van de maatgevende rampscenario's die zich binnen de regio voor kunnen doen; • Per scenario een analyse van de impact van dit scenario en de waarschijnlijkheid dat dit zich voordoet. <p>Het regionale risicoprofiel dient verschillende doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het risicoprofiel vormt de opstap voor het beleidsplan 2012-2015; • het faciliteert de Veiligheidsdirectie en het bestuur in het nemen van besluiten ten aanzien van risicobeheersing en crisisbeheersing, doordat de crisistypen in samenhang, op 'gewicht' en op invloedssfeer te beoordelen zijn, wat bijdraagt aan een verantwoorde kosten/baten analyse; • het biedt waardevolle informatie voor de hulpverleningsdiensten ten aanzien van risicobeheersing, operationele voorbereiding en crisisbeheersing; • het stelt de regio in staat de operationele prestaties van de crisisbeheersingsorganisatie af te stemmen op de aanwezige risico's; • het vormt mede basis voor de risicocommunicatie richting burger, ter bevordering van de zelfredzaamheid en het vergroten van het handelingsperspectief van de burger.
--	--



	Om tot het risicoprofiel te komen zijn de volgende stappen uitgevoerd:
1.4.1 Risico-inventarisatie	<p><u>Risico-inventarisatie (Wat kan ons overkomen?)</u></p> <p>De eerste stap is inzicht krijgen in de aanwezige risico's. Belangrijke basis hiervoor is de provinciale risicokaart. Hierop staan de risicobronnen binnen de regio, maar ook de risicobronnen in de aangrenzende Veiligheidsregio Limburg-Noord. Nadrukkelijk wordt ook rekening gehouden met de euregionale risico's. De risicokaart wordt binnenkort aangevuld met buitenlandse gegevens, te starten met de Helsinki bedrijven.</p>
1.4.2 Risicobeeld en scenario's	<p><u>Risicobeeld en scenario's (Hoe erg is het?)</u></p> <p>Na de inventarisatie vindt de risicoanalyse plaats. Op basis van de inventarisatie is bepaald welke risico's in de regio aanwezig zijn. Omdat het begrip risico feitelijk oneindig ingevuld kan worden zijn per maatschappelijk thema en crisistype, de incidenttypen geprioriteerd. Om te komen tot een selectie is uitgegaan van realistische, maatgevende scenario's en niet van de ergst denkbare ('worst case scenario's), aangezien dit, ook naar landelijke maatstaven, niet meer als realistisch wordt gezien. Er is voor gekozen om de scenario's generiek, en vanuit de gevolgen, te</p>

	<p>benaderen. Waar mogelijk en/of relevant zijn hier specifieke regionale aspecten in meegenomen.</p>
<p>1.4.3 Impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling</p>	<p><u>Impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling</u></p> <p>De scenario's zijn conform de nationale methode tweedimensionaal beoordeeld, enerzijds op 'impact' (onder andere doden, gewonden, schade aan economie, ecologie of cultureel erfgoed, politieke impact etcetera) en anderzijds op 'waarschijnlijkheid'. In de analyse is bekeken wat de impact van ieder scenario is en wat de waarschijnlijkheid is dat het maatgevende scenario zich voordoet. De waarschijnlijkheid kan verkleind worden met behulp van risicobeheersing. Voor enkele scenario's is de waarschijnlijkheid klein, dankzij de al bestaande proactieve en preventieve aandacht. Bijvoorbeeld door vergunningverlening en handhaving van bouw- en milieuregelgeving en door uitvoering te geven aan de wettelijke taken voortkomend uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo). De impact kan verkleind worden met behulp van crisisbeheersing (preparatie, repressie en nazorg). Snel en adequaat optreden van de repressieve diensten middels goede voorbereiding op een incident, bijvoorbeeld aan de hand van actuele rampbestrijdingsplannen, kan de impact van een incident verkleinen. De resultaten van de impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling zijn vertaald naar een risicodiagram waarin per scenario wordt aangegeven wat de impact en de waarschijnlijkheid is.</p>
<p>1.4.4 Regionaal beleidsplan en capaciteitanalyse</p>	<p><u>Regionaal beleidsplan en capaciteitanalyse</u> (<i>Wat doen we er al aan en wat kunnen we er nog meer aan doen?</i>)</p> <p>Na de vaststelling van het risicoprofiel wordt in het <u>regionale beleidsplan</u> vastgelegd welke risico's en maatregelen het bestuur in samenwerking met haar partners heeft gekozen. Onderdeel hiervan is ook de capaciteitanalyse. In het beleidsplan worden de mogelijkheden beschreven om de risico's te voorkomen of te reduceren (risicobeheersing). Tevens wordt aangegeven op welke punten het repressieve optreden van de veiligheidsregio en haar partners kan worden verbeterd (crisismanagement). Deze analyse levert een integraal advies op over generieke en specifieke beleidsmaatregelen in alle schakels van de veiligheidsketen, waaronder nadrukkelijk ook de risicocommunicatie en het vergroten van de zelfredzaamheid.</p>

§ 1.5**Regionale projectuitvoering**

Het regionaal risicoprofiel is opgesteld in opdracht van de Veiligheidsdirectie Zuid-Limburg. De multidisciplinaire afdelingshoofden fungeerden als stuurgroep, onder voorzitterschap van het districtshoofd van de Westelijke Mijnstreek. De uitvoering van de werkzaamheden heeft plaatsgevonden in samenwerking en in overleg met een multidisciplinaire projectgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de verschillende betrokken disciplines en organisaties. Bovendien zijn een aantal werkgroepen samengesteld waarin ook externe partners vertegenwoordigd waren.

§ 1.6**Uitgangspunten**

Bij de uitvoering van de werkzaamheden is rekening gehouden met regionale en landelijke uitgangspunten:

- Landelijke "Handreiking Regionaal Risicoprofiel";
- Strategie Nationale Veiligheid;
- Beleidsuitgangspunten nationale veiligheid en ministerie van BZK;
- Inventarisatie risicobronnen vanuit de risicokaart Provincie Limburg;
- Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS);
- Gemeentelijke plannen externe veiligheid en structuurvisies;
- Rampbestrijdingsplannen;
- Interne plannen en nationale plannen van de verschillende disciplines.

Voor de bepaling van de kengetallen voor de diverse incidenttypen is gebruik gemaakt van de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek. De in dit risicoprofiel gebruikte gegevens vormen een momentopname en geven de stand van zaken weer van juli 2009.

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de regio Zuid-Limburg getypeerd qua geografie, gemeenten en ligging ten opzichte van de binnen- en buitenlandse buurregio's.



Fig. 2 Zuid-Limburg

De Veiligheidsregio Zuid-Limburg bestaat uit achttien gemeenten met in totaal ongeveer 609.000 inwoners (per 1-1-2010).

De oppervlakte van de veiligheidsregio Zuid-Limburg bedraagt circa 650 km². De bevolkingsdichtheid per km² bedraagt ongeveer 950.



Fig.3 Overzicht gemeenten Zuid-Limburg

De regio kenmerkt zich als een compact verstedelijkt gebied van 30x30 km. Er zijn grote industrieën met specifieke veiligheidsrisico's zoals chemische industrie (Chemelot) en er is een luchthaven (Maastricht-Aachen Airport). Er zijn veel grootschalige (sport-, cultuur- en/of historische) evenementen, waterrecreatie, wekelijkse markt- en winkeltoeristen uit de Euregio Maas-Rijn en drugstoeristen uit verschillende Europese landen. Verder komen met name in de zomermaanden veel toeristen naar de regio.

De bodem van Limburg is kwetsbaar. Een groot deel van de bodem (> 50%) is bijzonder beschermingsgebied. Hiervoor zijn provinciale verordeningen opgesteld die nadere (strengere) eisen aan deze gebieden stellen. Deze gebieden zijn het bodembeschermingsgebied Mergelland, grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden. Incidenten met bodemvervuiling tot gevolg vormen zo een extra risico.

Zuid-Limburg fungeert als kruispunt in het transitoverkeer voor personen en goederen. Het is een bottleneck voor het verkeer naar het zuiden. De infrastructuur is daarop maar beperkt berekend. Als gevolg van grootschalige infrastructurele projecten (A2-ondertunneling en Buitenring Parkstad-Limburg) zal de druk op het (onderliggende) wegennet de komende tijd nog toenemen.

De regio Zuid-Limburg onderscheidt zich van de andere regio's binnen Nederland door haar ligging: ingeklemd tussen België en Duitsland (98%), met maar een smalle verbinding met de rest van Nederland (2%), te weten de Veiligheidsregio Limburg-Noord. Zuid-Limburg ligt centraal in de Euregio Maas-Rijn, binnen een straal van 20-40 km van steden als Aken, Heinsberg, Luik, Tongeren en Hasselt. De agglomeratie bevat ruim 3,6 miljoen mensen. Hiervan zijn ruim 140.000 mensen afkomstig van buiten de EU.

Dit heeft grote consequenties voor de rampenbestrijding. Enerzijds is de regio namelijk voor bijstand bijna geheel aangewezen op de aangrenzende landen, terwijl anderzijds de risico's op het grondgebied van de aangrenzende landen grote gevolgen kunnen hebben voor de eigen regio. Een goede euregionale samenwerking is derhalve één van de meest belangrijke succesfactoren voor de rampenbestrijding in Zuid-Limburg.



Fig.4 Ligging van de regio Zuid-Limburg in de Euregio Maas-Rijn

§ 3.1

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per veiligheidsthema aan de hand van een uitgebreide inventarisatie voor de regio Zuid-Limburg het risicobeeld weergegeven.

Het gaat in dit hoofdstuk om de vraag:

- Wat kan ons overkomen? Welke soorten, rampen en crises kunnen zich in de regio en omliggende gebieden voordoen?
- Welke risicovolle situaties zijn er in de regio en omliggende gebieden aanwezig? Welke toekomstige ontwikkelingen kunnen zich daarin voordoen? Het gaat hierbij alleen om een overzicht van risicovolle situaties met de daarbij behorende kwetsbaarheden die kunnen leiden tot een ramp, crisis of grote brand. Overige brandrisico's, zoals ook is geadviseerd vanuit het landelijke project, vallen buiten het regionaal risicoprofiel. Deze risico's zijn door Brandweer Zuid-Limburg uitgewerkt in het project "monorisicoprofiel".

Per crisistype is door de projectgroep geïnventariseerd welke risicovolle situaties zich daadwerkelijk in de regio (kunnen) voordoen, en welke risicovolle situaties in de aangrenzende Veiligheidsregio Limburg – Noord en in de buurlanden België en Duitsland (Euregio Maas-Rijn) effecten kunnen hebben voor de regio Zuid-Limburg en omgekeerd. Daarnaast heeft documentenonderzoek plaatsgevonden binnen de vier kolommen (brandweer, politie, gemeente en GHOR) en de partners Rijkswaterstaat, Prorail, Maastricht-Aachen Airport, Chemelot, Enexis, WML, Roer en Overmaas, Gasunie en Provincie Limburg op het gebied van beleid, planvorming (bestaande vergunninggegevens en rampbestrijdingsplannen). Voor de scenario's griep/pandemie en vitale infrastructuur is aangesloten bij de landelijke inventarisaties.

Tevens is een toekomstverkenning uitgevoerd van demografische en ruimtelijke ontwikkelingen die het risicoprofiel de komende jaren kunnen beïnvloeden.

§ 3.2

Risico's in de regio

De gemeentelijke risico-inventarisatie, als onderlegger voor de provinciale risicokaart is gebruikt als basis. Hierop staan de risicobronnen en kwetsbare objecten binnen de regio, maar ook de risicobronnen in de aangrenzende regio.

Nadrukkelijk wordt ook rekening gehouden met de euregionale risico's. De risicokaart wordt binnenkort aangevuld met buitenlandse gegevens, te starten met de Helsinki bedrijven.

In het Registratiebesluit externe veiligheid is de verplichting voor de colleges van burgemeester en wethouders tot aanlevering van informatie voor de provinciale risicokaart opgenomen.

	<p>In mei 2009 is iedere gemeente verzocht om de input ten behoeve van het risicoprofiel te controleren en eventueel te actualiseren. Voor de toekomstverkenning is gevraagd majeure ontwikkelingen in de periode van 2010-2014, die tot een aanpassing van het risicoprofiel kunnen leiden, door te geven. Daarnaast zijn de risico's door de verschillende disciplines (GHOR, provincie, brandweer, politie, Rijkswaterstaat, Waterschap, defensie) in kaart gebracht.</p> <p><i>Regionaal risicoprofiel met een lokale doorkijk</i></p> <p>Het totaal van de beschikbare gegevens is gebruikt voor het opstellen van het regionaal risicoprofiel. In de regio Zuid-Limburg is ervoor gekozen de risico's regionaal te benoemen met een lokale doorkijk. Hierdoor is het mogelijk om te zien welke risico's de gemeente loopt als gevolg van haar ligging binnen de regio. De resultaten zijn niet per gemeente terug te herleiden. Dit is ook niet nodig, omdat de gemeente haar "eigen" onderliggende gegevens immers heeft aangeleverd als basis voor het regionale risicoprofiel.</p> <p>In het vervolg van dit hoofdstuk worden de geïnventariseerde regionale risicovolle situaties (crisistypen) met de daarbij behorende incidenttypen per veiligheidsthema in het kort behandeld.</p>
--	--

§ 3.3 De maatschappelijke thema's

<p>3.3.1 Maatschappelijke thema's</p>	<p>In de nieuwe landelijke methodiek is gekozen voor het toevoegen van een categorisering van de crisistypen. Deze zijn geclusterd tot zeven "maatschappelijke thema's":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Natuurlijke omgeving 2. Gebouwde omgeving 3. Technologische omgeving 4. Vitale infrastructuur en voorzieningen 5. Verkeer en vervoer 6. Gezondheid 7. Sociaal-maatschappelijke omgeving <p>Per maatschappelijk thema zijn een aantal crisistypen benoemd:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">MAATSCHAPPELIJK THEMA</th> <th style="text-align: left;">CRISISTYPE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1. <i>Natuurlijke omgeving</i></td> <td>1.1 <i>Overstromingen</i></td> </tr> <tr> <td>1.2 <i>Natuurbranden</i></td> </tr> <tr> <td>1.3 <i>Extreme weersomstandigheden</i></td> </tr> <tr> <td>1.4 <i>Aardbeving</i></td> </tr> <tr> <td>1.5 <i>Plagen</i></td> </tr> <tr> <td>1.6 <i>Dierziekten</i></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2. <i>Gebouwde omgeving</i></td> <td>2.1 <i>Branden in kwetsbare objecten</i></td> </tr> <tr> <td>2.2 <i>Instorting in grote gebouwen en kunstwerken</i></td> </tr> </tbody> </table>	MAATSCHAPPELIJK THEMA	CRISISTYPE	1. <i>Natuurlijke omgeving</i>	1.1 <i>Overstromingen</i>	1.2 <i>Natuurbranden</i>	1.3 <i>Extreme weersomstandigheden</i>	1.4 <i>Aardbeving</i>	1.5 <i>Plagen</i>	1.6 <i>Dierziekten</i>	2. <i>Gebouwde omgeving</i>	2.1 <i>Branden in kwetsbare objecten</i>	2.2 <i>Instorting in grote gebouwen en kunstwerken</i>
MAATSCHAPPELIJK THEMA	CRISISTYPE												
1. <i>Natuurlijke omgeving</i>	1.1 <i>Overstromingen</i>												
	1.2 <i>Natuurbranden</i>												
	1.3 <i>Extreme weersomstandigheden</i>												
	1.4 <i>Aardbeving</i>												
	1.5 <i>Plagen</i>												
	1.6 <i>Dierziekten</i>												
2. <i>Gebouwde omgeving</i>	2.1 <i>Branden in kwetsbare objecten</i>												
	2.2 <i>Instorting in grote gebouwen en kunstwerken</i>												

3.	<i>Technologische omgeving</i>	3.1 <i>Ongevallen met brandbare/explosieve stof in open lucht</i> 3.2 <i>Ongevallen met giftige stof in open lucht</i> 3.3 <i>Kernincidenten</i>
4.	<i>Vitale infrastructuur en voorzieningen</i>	4.1 <i>Verstoring energievoorziening</i> 4.2 <i>Verstoring drinkwatervoorziening</i> 4.3 <i>Verstoring rioolwatervoorziening en afvalwaterzuivering</i> 4.4 <i>Verstoring telecommunicatie en ICT</i> 4.5 <i>Verstoring afvalverwerking</i> 4.6 <i>Verstoring voedselvoorziening</i>
5.	<i>Verkeer en vervoer</i>	5.1 <i>Luchtvaartincidenten</i> 5.2 <i>Incidenten op of onder water</i> 5.3 <i>Verkeersincidenten op land</i> 5.4 <i>Incidenten in tunnels</i>
6.	<i>Gezondheid</i>	6.1 <i>Bedreiging volksgezondheid</i> 6.2 <i>Ziektegolf</i>
7.	<i>Sociaal-maatschappelijke omgeving</i>	7.1 <i>Paniek in menigten</i> 7.2 <i>Verstoring openbare orde</i>

Tabel 3, overzicht maatschappelijke thema's en crisistypen, bron: Handreiking Regionaal Risicoprofiel

Het aantal maatschappelijke thema's en crisistypen mag worden bestempeld als limitatief. Dit is mede om de vergelijkbaarheid en uitwisselbaarheid van informatie tussen de regio's te waarborgen. Elk crisistype kent echter weer verschillende verschijningsvormen. Deze specificaties van crisistypen worden 'incidenttypen' genoemd. De lijst met incidenttypen is niet limitatief bedoeld.

Een voorbeeld:

- Maatschappelijk thema: natuurlijke omgeving
- Crisistype: overstromingen
- Incidenttype: overstroming door hoge rivierstanden

**3.3.2
Terrorisme**

In de uitwerking van het risicoprofiel Zuid-Limburg is ervoor gekozen om moedwillig handelen ofwel 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. In plaats hiervan wordt benadrukt dat terrorisme of moedwillige verstoringen van andere aard (zoals sabotage) een aanleiding (trigger) kunnen zijn bij veel verschillende crisistypen, welke de waarschijnlijkheid beïnvloeden. Moedwilligheid en terrorisme worden daarmee als een overkoepelend thema gepositioneerd dat door de hele methode heen in ogenschouw moet worden genomen.

--	--

§ 3.4	Uitwerking maatschappelijke thema's voor Zuid-Limburg
-------	---

§ 3.4.1	Maatschappelijk thema 1: Natuurlijke omgeving
---------	---

	<p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overstromingen • Natuurbranden • Extreme weersomstandigheden • Aardbevingen • Plagen • Dierziekten
<p>3.4.1.1 Overstromingen</p>	<p><u>Overstromingen</u> Een overstroming ontstaat als een onbeheersbare hoeveelheid water het land instroomt. Het water kan overal vandaan komen. De volksgezondheid kan bij een overstroming in gevaar komen, door bijvoorbeeld verspreiding van ziekten.</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overstroming door hoge rivierstanden; • Dijkdoorbraak. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een drietal indicatoren gebruikt welke de omvang van dit risico voor de regio bepalen: het aantal hectare (ha) gebieden met overschrijdingskans 1/4000, het aantal ha gebieden die in 1993 en 1995 zijn overstromd/dreigden te overstromen en het aantal ha overloopgebieden.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg gaat het om een gebied van 7760 ha. op basis van de genoemde indicatoren.</p> <p>Qua ligging is Zuid-Limburg gevoelig voor overstromingen als gevolg van een hoge waterstand van de Maas (en de zijrivieren Jeker en Geul). De Maasdorpen Itteren en Borgharen zijn weliswaar omgeven door dijken, maar deze zijn op een bepaalde waterstand gedimensioneerd. Bij een hogere waterstand kunnen deze dorpen alsnog onder water komen te staan. Overigens is ook het scenario dijkdoorbraak mogelijk. Dit geldt op meerdere plaatsen binnen de regio waar dijken zijn aangebracht. De consequenties van een dijkdoorbraak kunnen aanzienlijk zijn. Verder kunnen ook storingen in stuwen en sluizen een oorzaak zijn van overstromingen. Wat verder relevant is voor dit risico, is de verandering van het klimaat (de zeespiegel stijgt, het regent vaker en er komen meer stortbuien voor).</p> <p>Zuid-Limburg heeft een vijftal Maasgemeenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eijsden-Margraten - Maastricht (Maas én Jeker) - Meerssen

	<ul style="list-style-type: none"> - Stein - Sittard-Geleen <p>en voor wat betreft de Geul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valkenburg aan de Geul <p>Vanuit de risicokaart en vanuit de gemeentelijke risicobeelden kan geconstateerd worden dat een overstroming een bijzonder effect heeft op delen van de regio. Bovendien hebben maatregelen in de bovenstroomse gebieden (België en Frankrijk) directe gevolgen voor de situatie en de te nemen maatregelen in Zuid-Limburg.</p>
<p>3.4.1.2 Natuurbranden</p>	<p><u>Natuurbranden</u> Dit crisistype omvat grote tot zeer grote natuurbranden.</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bosbrand; • Heidebrand. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een tweetal indicatoren gebruikt welke de omvang van dit risico voor de regio bepalen: het aantal ha gemengd bos en naaldbos (tenminste 100 ha aaneengesloten) en het aantal ha heide (tenminste 100 ha aaneengesloten).</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg gaat het om een gebied van 3200 ha. op basis van de genoemde indicatoren.</p> <p>Het risico op natuurbranden is op een aantal locaties relevant binnen de regio. Gebieden waar een natuurbrand mogelijk is door de aanwezigheid van bosgebieden zijn de volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brunssumerheide en Schinveldse bossen; - Schrieversheide; - Vijlenerbos (ca 40 ha.). <p>Woningen, dorpen en vakantieparken/campings in of rondom deze bosgebieden kunnen door een natuurbrand worden bedreigd. In of in de directe nabijheid van deze gebieden bevinden zich een aantal dorpen en ook een aantal kwetsbare objecten met meer dan 250 personen of met verminderd zelfredzame mensen.</p>
<p>3.4.1.3 Extreme weersomstandigheden</p>	<p><u>Extreme weersomstandigheden</u></p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koudegolf, sneeuw en ijzel; • Hittegolf; • Storm en windhozen; • Aanhoudende laaghangende mist. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een tweetal indicatoren gebruikt welke de omvang van dit risico voor de regio bepalen: het gemiddeld aantal dagen per jaar met sneeuw (1971-2000) en het aantal</p>

	<p>zomerse dagen >25 graden (1971-2000). Voor storm en windhozen en laaghangende mist zijn geen indicatoren beschikbaar.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> Uitgaande van de gegevens van het KNMI gaat het in de regio Zuid-Limburg om 30 dagen per jaar met sneeuw en 27 zomerse dagen (1971-2000) op basis van de genoemde indicatoren.</p> <p>Al deze incidenttypen kunnen in principe voorkomen in alle gemeenten in Zuid-Limburg. Bij koude, sneeuw en ijzel wordt in de regio een groot aantal verspreide (kleinere) verkeersongevallen verwacht alsmede veel gestrand verkeer. Koude vormt een probleem voor gestrande reizigers en voor kwetsbare groepen in de samenleving. Door ophoping van sneeuw kan de bereikbaarheid van bepaalde gebieden (met een lage verkeersintensiteit en/of heuvelachtig terrein) slecht zijn, ook voor de hulpverleners. Bij extreme sneeuwval bestaat het risico op instorting van gebouwen.</p> <p>Door de opwarming van de aarde zullen naar verwachting minder mensen sterven door kou. Dit cijfer valt echter in het niet bij het aantal mensen dat sterft door de hitte. Dat aantal stijgt namelijk enorm. Door de opwarming van de aarde zal het aantal hittegolven in de regio toenemen. De Europese hittegolf van 2003, de warmste zomer in 500 jaar, kostte in heel Europa in totaal 30.000 mensenlevens extra. Uit onderzoek naar aanleiding van de hittegolf in Nederland in 2006 is geconcludeerd dat er in de juli maand van dat jaar circa 1.000 mensen méér zijn overleden dan in een gemiddelde juli maand. In een gemiddelde juli maand overlijden in ons land wekelijks ongeveer 2.500 mensen. In juli 2006 waren het er gemiddeld 2.730 per week. Het inwoneraantal geeft een indicatie van de omvang van het aantal mensen dat bij extreme langdurige hitte in de problemen kan komen. Tijdens een periode van aanhoudende hitte, zijn er verschillende groepen die vanwege hun kwetsbaarheid in de problemen kunnen komen. Er moet voor hen extra aandacht zijn tijdens dergelijke perioden. Het gaat hierbij voornamelijk om ouderen, maar ook om chronisch zieken, mensen in een sociaal isolement, mensen met overgewicht, kinderen en stadsbewoners.</p> <p>Tijdens smogperioden kunnen acute gezondheidsklachten ontstaan. Deze acute klachten treden direct op en komen vooral voor bij gevoelige groepen zoals kinderen, ouderen en patiënten met hart- en vaatziekten of luchtwegaandoeningen.</p> <p>Acute effecten zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oog-, neus- en keelirritaties; • toename van luchtwegklachten, zoals piepen, hoesten en kortademigheid; • afname van de longfunctie; • verergering van astma; • toename van ziekenhuisopname voor luchtwegaandoeningen en hart- en vaataandoeningen; • toename in de dagelijkse sterfte. <p>De klachten verdwijnen meestal weer zodra de concentratie van stoffen in de lucht daalt.</p> <p>Voor Zuid-Limburg kan worden uitgegaan van een gemiddelde leeftijdsopbouw. Wel neemt de vergrijzing in de nabije toekomst beduidend toe (verminderde zelfredzaamheid).</p>
3.4.1.4	Aardbeving

<p>Aardbevingen</p>	<p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking is voor dit crisistype één indicator gebruikt welke de omvang van dit risico voor de regio bepaalt: het aantal ha gebieden waar bevingen kunnen plaatsvinden met een intensiteit van VI of hoger.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> In de regio Zuid-Limburg gaat het om een gebied van 62.647 ha. op basis van de genoemde indicator.</p> <p>De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli. Deze komen in Zuid-Limburg zelden voor. Toch lopen er diverse breuklijnen in Zuid-Limburg, zoals de Feldbissbreuk en de Heerlerheidebreuk.</p>
<p>3.4.1.5 Plagen</p>	<p><u>Plagen</u> Bij dit crisistype moet gedacht worden aan ongedierte, bijv. ratten, boktor, eikenprocessierups.</p> <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Voor plagen en ongedierte zijn geen landelijke indicatoren beschikbaar.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> Binnen dit crisistype is vooral de eikenprocessierups aan de orde. Na contact met de brandharen van deze rups kunnen klachten ontstaan zoals jeuk, huiduitslag en irritatie aan de ogen of aan de luchtwegen. Er zijn vooral risico's voor de gezondheid in de periode dat de eikenprocessierupsen brandharen krijgen (half mei-juni) en bij de verdere verspreiding van deze brandharen door verwaaien van brandharen, vervelling huidjes en lege nesten (juli-september). Met hun weerhaakjes dringen de pijlvormige haren bij aanraking gemakkelijk in de huid, ogen en luchtwegen. Deze haartjes kunnen tot 6 jaar later nog overlast veroorzaken. Het risico op een plaag neemt toe met een grotere concentratie van mensen en het aantal eiken. Er zijn dan ook prioriteitsgebieden aan te wijzen, zijnde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bebouwde kommen van de diverse woonkernen; • grote rondwegen (de stadsring); • doorgaande gemeentelijke fiets-, auto- en ruiterroutes buiten de bebouwde kom; • bomen op particulier terrein; • wandelgebieden. <p>In de regio moet bovendien in deze risicomaanden ook rekening worden gehouden met extra drukte door toeristen, in zowel de steden als de buitenstedelijke wandel- en fietsgebieden.</p>
<p>3.4.1.6 Dierziekten</p>	<p><u>Dierziekten</u> Onder dit crisistype worden alle scenario's beschouwd die voortvloeien uit besmettelijke dierziekten.</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dierziekten normaal; • Dierziekten overdraagbaar op mens. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Voor dierziekten zijn geen landelijke indicatoren beschikbaar.</p>

	<p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u></p> <p>Voor een landelijke provincie als Limburg kunnen dierziekten gevolgen hebben, óók als er geen sprake is van dier op dier of dier op mens besmetting. Dit heeft te maken met het feit dat veel dierziekten niet gevaarlijk zijn voor de mens, maar dat een verplaatsing of uitbreiding van de ziekte over de ruimte kan leiden tot verstoring van het dagelijks leven (waaronder bijvoorbeeld de gezondheidszorg). Dit kan zich uiten in het afsluiten van wegen of gebieden voor (gemotoriseerd) vervoer, vervoersverboden of bijvoorbeeld lege schappen in de winkels.</p> <p>De bestrijding van dierziekten is een nationale verantwoordelijkheid, maar vanwege de grote internationale consequenties van zeer besmettelijke dierziekten zijn er zowel mondiaal als Europees (via richtlijnen en beschikkingen) richtsnoeren en richtlijnen.</p> <p>Een voorbeeld van een dierziekte die wél gevaar voor de volksgezondheid op kan leveren is de <i>vogelgriep</i>. Hierbij kan overdracht tussen dier en mens optreden, echter niet primair van mens tot mens. Het risico bestaat in dergelijke gevallen uit het feit dat dergelijke virussen zich kunnen ontwikkelen tot een variant die wel van mens tot mens kan overgaan, zoals bij de Nieuwe Influenza A (H1N1) het geval is.</p> <p><i>Q-koorts</i> is een infectieziekte die van dieren kan overgaan op mensen. In Nederland zijn besmette melkgeiten en melkschapen de bron van de ziekte bij mensen. De meeste mensen lopen Q-koorts op door het inademen van lucht waar de bacterie inzit, tijdens de lammerperiode (februari tot en met mei) van geiten en schapen. Dat betekent dat mensen besmet kunnen worden door dieren die de bacterie bij zich hebben. De Veiligheidsregio Zuid-Limburg heeft bij de crisisfase (bij een daadwerkelijke uitbraak in Nederland) een ondersteunende rol, zoals het afsluiten van wegen, ontsmetten en psychologische ondersteuning. Bij de bestrijding van dergelijke incidenten wordt gewerkt met besmettingscirkels. Gelet op de ligging van Zuid Limburg is euregionale afstemming noodzakelijk.</p>
--	---

§ 3.4.2 Maatschappelijk thema 2: Gebouwde omgeving

	<p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Branden in kwetsbare objecten • Instorting in grote gebouwen en kunstwerken
<p>3.4.2.1 Branden in kwetsbare objecten</p>	<p><u>Branden in kwetsbare objecten</u></p> <p><u>Incidenttypen</u></p> <p>Incidenttypen bij dit crisistype(die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grote brand in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen; • Grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie; • Grote brand in bijzonder hoge gebouwen of ondergrondse bebouwing; • Brand in dichte binnensteden; • Grote brand in gebouwen met grote aantallen personen; • Grote brand in bedrijfsgebouwen/industrie (bijv. grote loodsen). <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u></p>

	<p>In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype de volgende indicatoren gegeven welke de omvang van dit risico voor de regio bepalen: het aantal gebouwen met aanduiding prioriteit 1 en 2 binnen PREVAP (Preventie Activiteiten Plan), aangevuld met het aantal gebouwen hoger dan 25 meter.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> Binnen de regio Zuid-Limburg gaat het om ca. 1200 gebouwen. Grote gebouwen met mogelijk veel aanwezigen vormen een risico bij brand. Hierbij moet gedacht worden aan scholen, verzorgings- en verpleeghuizen, parkeergarages en gebouwen waar grote evenementen worden gehouden (zoals stadions, MECC en dergelijke). De specifieke kwetsbare objecten zijn opgenomen op de provinciale risicokaart.</p> <p>Bij dichte binnensteden moeten we in Zuid-Limburg denken aan Heerlen, Kerkrade, Maastricht en Sittard-Geleen.</p> <p>Binnen de regio bevindt zich veel cultureel erfgoed. In sommige gevallen wordt het cultureel erfgoedobject nog steeds gebruikt in de vorm van bijvoorbeeld kantoorruimte of museum. De Erfgoedbalans 2009 (www.cultureelerfgoed.nl) biedt concrete, onderbouwde gegevens en constatering over het erfgoed, het erfgoedbeleid en de ontwikkeling. Deze zal elke vijf jaar opnieuw worden opgesteld.</p>
<p>3.4.2.2 Instorting in grote gebouwen en kunstwerken</p>	<p><u>Instorting in grote gebouwen en kunstwerken</u></p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instorting door explosie; • Instorting door gebreken in de constructie of fundering. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype de volgende indicatoren gegeven welke de omvang van dit risico voor de regio bepalen: het aantal gebouwen met aanduiding prioriteit 1 en 2 binnen PREVAP (Preventie Activiteiten Plan), aangevuld met het aantal gebouwen hoger dan 25 meter.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> Omdat er (nog) geen onderscheid kan worden gemaakt in "Brand in grote gebouwen" en "Instorting in grote gebouwen" worden dezelfde kengetallen gebruikt. Dit betekent dat het in de regio Zuid-Limburg gaat het om ca. 1200 gebouwen/objecten. Hierbij is niet alleen rekening gehouden met "grote" gebouwen, maar ook met kwetsbare objecten welke over het algemeen kenmerkend zijn voor het aantrekken van publiek. Gezien het aantal objecten, vormt dit een risico voor de Veiligheidsregio Zuid-Limburg.</p>

§ 3.4.3

Maatschappelijk thema 3: Technologische omgeving

	<p>Onder de technologische omgeving vallen risico's (bijvoorbeeld explosiegevaar of vrijkomen toxische stoffen) van inrichtingen en transporten van gevaarlijke stoffen. Voor het risicobeeld zijn alle inrichtingen en transportroutes geïnventariseerd die op de provinciale risicokaart zijn opgenomen.</p>
--	--

	<p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ongevallen met brandbare/explosieve stof in open lucht; • Ongevallen met giftige stof in open lucht; • Kernincidenten. <p>Bij de eerste twee crisistypen wordt gebruik gemaakt van dezelfde indicatoren. Om eenduidigheid te creëren zijn ze hier samengevoegd.</p>																							
<p>3.4.3.1 Ongevallen brandbare/explosieve/giftige stof</p>	<p>Ongevallen met brandbare/explosieve stof en giftige stof in open lucht</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident vervoer weg; • Incident vervoer water; • Incident spoorvervoer; • Incident transport buisleidingen • Incident stationaire inrichting • Incident vervoer lucht <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Door de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een vijftal indicatoren gegeven welke de toepassing van dit crisistype voor Zuid-Limburg bepalen: het aantal kilometer (km) weg, km waterweg, km spoor, km buisleiding en het aantal stationaire inrichtingen.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg gaat het om ca. 4500 km weg, ca. 50 km waterweg, ca. 100 km spoor, ca. 420 km buisleiding en ca. 140 inrichtingen.</p> <p>Een bijzondere categorie inrichtingen die onder dit crisistype vallen zijn bedrijven waarop het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo'99) van toepassing is. Het Brzo is de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso II-richtlijn. Doelstelling van dit besluit is het voorkomen en beheersen van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het Brzo stelt hiertoe eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland. Daarnaast wordt in dit besluit de wijze geregeld waarop de overheid daarop moet toezien. Brzo-bedrijven worden op basis van het vereiste inspectieregime geïnspecteerd op basis van een vastgelegd toezichtmodel, een bestuurlijk inspectieprogramma en een meerjaren inspectieplan.</p> <p>Binnen de Veiligheidsregio Zuid-Limburg zijn de volgende Brzo-bedrijven gevestigd, die deels vallen onder bevoegd gezag Gedeputeerde Staten en deels onder bevoegd gezag Burgemeester en wethouders (<i>peildatum juni 2011</i>):</p> <p>Gedeputeerde Staten bevoegd gezag Wet milieubeheer</p> <table border="1" data-bbox="368 1771 1385 2031"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bedrijf</th> <th rowspan="2">Gemeente</th> <th colspan="3">BRZO'99 status</th> </tr> <tr> <th>VR</th> <th>PBZO</th> <th>BBW*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umicore Nederland BV</td> <td>Eijsden</td> <td>VR</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TWO Chemical Warehousing</td> <td>Maastricht</td> <td></td> <td>PBZO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chemelot Site Permit BV</td> <td>- Sittard-Geleen</td> <td>VR</td> <td></td> <td>ja</td> </tr> </tbody> </table>	Bedrijf	Gemeente	BRZO'99 status			VR	PBZO	BBW*	Umicore Nederland BV	Eijsden	VR			TWO Chemical Warehousing	Maastricht		PBZO		Chemelot Site Permit BV	- Sittard-Geleen	VR		ja
Bedrijf	Gemeente			BRZO'99 status																				
		VR	PBZO	BBW*																				
Umicore Nederland BV	Eijsden	VR																						
TWO Chemical Warehousing	Maastricht		PBZO																					
Chemelot Site Permit BV	- Sittard-Geleen	VR		ja																				

	(bestaande uit 20-tal clusters van fabrieken)	- Stein			
	Celanese BV	Sittard-Geleen		PBZO	ja
	<p>* VR= Veiligheidsrapportplichtig PBZO= Preventiebeleid Zware Ongevallen BBW= bedrijfsbrandweerplichtig</p>				
	Burgemeester en Wethouders bevoegd gezag Wet milieubeheer				
	Bedrijf	Gemeente	BRZO'99 status		
			VR	PBZO	BBW
	Scotts International BV	Heerlen		PBZO	
	Solland Solar Energy	Heerlen		PBZO	
	Evonik Colortrend b.v.	Maastricht		PBZO	
	Johnson Matthey b.v.	Maastricht	VR		
	Tessengerlo Chemie Maastricht	Maastricht		PBZO	
	Verolma Beheer Maastricht BV <i>(nieuw in 2010)</i>	Maastricht		PBZO	
	<p><u>Veiligheidsregio Limburg-Noord en de Euregio België en Duitsland.</u> De Veiligheidsregio Limburg-Noord geeft in haar risicoprofiel in algemene termen aan welke risico's regiogrensoverschrijdend zijn. Er wordt gesproken over incidenten op weg, water en spoor die langdurige stremming van deze transportroutes kunnen opleveren, die van invloed kunnen zijn op Zuid-Limburg. Ook worden dierziekten, besmettelijke ziekten, natuurbranden en verstoring vitale infrastructuur genoemd.</p> <p>Voor België en Duitsland zijn op dit moment (nog) geen gevalideerde gegevens beschikbaar. Via de provincie is aangegeven dat deze binnenkort beschikbaar komen. Zodra de provinciale risicokaart is aangevuld met deze buitenlandse gegevens, worden deze in het risicoprofiel opgenomen.</p>				
3.4.3.2 Kernincidenten	<p><u>Kernincidenten</u> Onder dit crisistype vallen incidenten met nucleaire installaties en vervoersincidenten met radioactief materiaal en radioactieve bronnen.</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn (die in Zuid-Limburg kunnen voorkomen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident A-objecten: nabije centrales grensoverschrijdend; • Incident B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal; • Incident B-objecten: overig vervoer en gebruik nucleaire materialen; • Incident militaire terreinen en transport nucleair materiaal. <p>Het Risicoprofiel gaat niet in op de gevolgen van al dan niet opzettelijk gebruik van kernwapens. Ook de risico's van andere grote kernrampen, zoals die van Tsjernobyl (1986) worden niet in beeld gebracht. De effecten van dit soort gebeurtenissen kunnen ver reiken en overstijgen de regionale en nationale schaal. Het Nationaal Plan Kernongevallenbestrijding levert voor dit soort rampen een plan van aanpak (evenals voor andere</p>				

	<p>kernongevallen). Hierin is Tihange (weer) opgenomen.</p> <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Door de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een tweetal indicatoren gegeven welke de toepassing van dit crisistype voor de regio Zuid-Limburg bepalen: aantal A-objecten: kerncentrales (nabij Nederlandse grens) en aantal B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal. Het betreffen indicatoren met als uitgangspunt een ongeval.</p> <p><u>Risico binnen de regio Zuid-Limburg</u> Mogelijke bron van een kernongeval vormt de Europese kernenergiecentrale Tihange.</p> <p>Radioactiviteit wordt vaak toegepast in bedrijven, dus vindt er ook transport van radioactieve producten plaats. Dit transport vindt voornamelijk plaats over de weg. Het is niet routeplichtig.</p> <p>Ook zijn er bedrijven die gebruik maken van stralingsapparatuur. Radioactiviteit kan leiden tot verontreiniging van oppervlaktewater.</p> <p>Ziekenhuizen, onderzoeksinstellingen en industrie produceren radioactief afval. Alle radioactief afval moet verplicht worden aangeboden aan Covra.</p>
--	--

§ 3.4.4 Maatschappelijk thema 4: Vitale infrastructuur en voorzieningen

	<p>Op het gebied van vitale infrastructuur en voorzieningen worden zaken als verstoringen van energie, drinkwater, rioolwater- en afvalwatervoorzieningen, communicatie en voedsel voorzieningen verstaan. Een infrastructuur wordt als vitaal beschouwd als tenminste één van de volgende criteria van toepassing is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstoring of uitval van een vitale sector, dienst of product veroorzaakt economische of maatschappelijke ontwrichting op (inter) nationale schaal; • verstoring of uitval leidt direct of indirect tot veel slachtoffers; • de ontwrichting is van lange duur, het herstel kost relatief veel tijd en gedurende het herstel zijn vooralsnog geen reële alternatieven voorhanden. <p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstoring energievoorziening; • Verstoring drinkwatervoorziening; • Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering; • Verstoring telecommunicatie en ICT; • Verstoring afvalverwerking; • Verstoring voedselvoorziening. <p><u>Locaties</u> In samenspraak met de sectoren zijn er door de vakministeries in totaal 13 sectoren benoemd als vitaal, onderverdeeld in 33 producten en diensten. Veiligheid en Justitie is aangewezen als het coördinerende ministerie. De betrokken burgemeesters en de voorzitters van de veiligheidsregio's zijn door de minister vertrouwelijk geïnformeerd over de infrastructuren die het betreft.</p>
--	---

<p>3.4.4.1 Verstoring energievoorziening</p>	<p>Verstoring energievoorziening</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval olievoorziening; • Uitval gasvoorziening; • Uitval elektriciteitsvoorziening. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor de vitale infrastructuur geen indicatoren beschikbaar. Dit komt deels door de vertrouwelijkheid van de benodigde informatie en de pluriforme verantwoordelijkheid. Het belangrijkste kengetal dat beschikbaar is, is het aantal inwoners. Daarnaast is bekend hoeveel elektriciteitscentrales er zijn die meer dan 250 MW verwerken.</p> <p><u>Risico binnen Regio Zuid-Limburg</u> De winning van aardgas en aardolie is grotendeels in handen van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). Olieschaarste is in hoofdzaak een nationaal probleem. De NAM heeft meerdere winning- en productieplatformen in Friesland. De verdere bewerking van het gas en het hoofdtransport leidingennet zijn in handen van de Gasunie. De hogedrukaardgasleidingen en de gasdrukregel- en meetstations zijn opgenomen op de professionele risicokaart. De gasdistributie, verdeling over de in de regio gevestigde instellingen en particulieren, gaat in Zuid-Limburg via het leidingennet van Enexis. Ook zijn er defensie leidingen aanwezig binnen de regio, alsmede een gasverdeelstation. Binnen Zuid-Limburg zijn geen elektriciteitscentrales die meer dan 250 MW verwerken.</p>
<p>3.4.4.2 Verstoring drinkwatervoorziening</p>	<p>Verstoring drinkwatervoorziening</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval drinkwatervoorziening; • Problemen waterinname; • Verontreiniging in drinkwaternet. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Drinkwater is voor de mens een primaire levensbehoefte. Drinkwater wordt naast consumptie voor de mens en dier tevens gebruikt voor andere huishoudelijke doeleinden, proceswater en bluswater. De continuïteit en kwaliteit van de levering van drinkwater zijn sinds jaren goed geregeld. De leveringsplannen van de waterbedrijven zijn hiervoor het beleidskader en in de praktijk is er zelden sprake van langdurige uitval van de drinkwaterlevering. Een punt van aandacht hierbij vormt de bruinkoolwinning in Duitsland versus de extreme daling van het waterpeil bij extreem droge periodes in relatie tot het garanderen van de drinkwatervoorziening. Bewust menselijk handelen kan leiden tot een ernstige verstoring van de kwaliteit of een gehele of gedeeltelijke uitval van de drinkwatervoorziening op lokale of regionale schaal. Dit kan de maatschappij en regio aanzienlijk ontwrichten. Bij niet tijdig onderkende besmetting zou een (groot) aantal slachtoffers kunnen vallen.</p>

<p>3.4.4.3 Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering</p>	<p>Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval rioleringsstelsel; • Uitval afvalwaterzuivering. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Dagelijks gebruiken we gemiddeld 125 liter leidingwater per persoon voor consumptief gebruik. Het Waterschap maakt al dat water weer schoon in rioolwaterzuiveringen. Door het water te gebruiken, verandert het in afvalwater. Al dat afvalwater plus de neerslag komt via de riolering uiteindelijk bij één van de vele rioolgemalen terecht. Het rioolgemaal pompt het water door een persleiding naar één van de zuiveringsinstallaties. Uitval van een zuiveringsinstallatie betekent dat er lozing plaatsvindt op oppervlaktewater. Dit zal leiden tot verontreiniging en stankoverlast.</p>
<p>3.4.4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT</p>	<p>Verstoring telecommunicatie en ICT</p> <p><u>Incidenttype</u> Incidenttype bij dit crisistype is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval voorzieningen voor spraak- en datacommunicatie. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Storingen en uitval van het telefoonnetwerk kunnen redelijk eenvoudig worden verholpen door het plaatsen van hulpzenders. Dergelijke zenders worden ook bij grote evenementen gebruikt, waar de waarschijnlijkheid van overbelasting groot is. De alternatieven zijn veelal groot door het veelvoud van aanbieders van zowel vaste als mobiele telefonie.</p> <p>ICT is een andere kwetsbare dienst die uit kan vallen. Dataverkeer en veel bedrijfsprocessen zijn gekoppeld aan ICT, waardoor uitval voor velen een groot probleem zal opleveren. Uitval van ICT kan worden opgevangen door gebruik te maken van fall-back procedures, back-up programma's en door bijvoorbeeld gebruik te maken van meerdere gelijkwaardige servers.</p> <p>Binnen Zuid-Limburg is een A-locatie m.b.t. dataverkeer (rekencentrum) aanwezig. Bij uitval wordt een groot deel van het (internationale) betalingsverkeer lamgelegd. Het betalen met een betaalpas is niet gebonden aan het geografisch gebied van Zuid-Limburg, maar is een (inter-)nationaal netwerk. Een langdurige storing heeft ontwrichting van de dagelijkse gang van zaken tot gevolg. De oplossing van een storing ligt echter lang niet altijd in Zuid-Limburg. Banken en financiële instellingen maken daarom verder geen deel uit van deze inventarisatie.</p>
<p>3.4.4.5 Verstoring afvalverwerking</p>	<p>Verstoring afvalverwerking</p> <p><u>Incidenttype</u> Incidenttype bij dit crisistype is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval afvalverwerking. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg is onder andere de RWM/RD4 verantwoordelijk voor de inzameling en het vervoer van huishoudelijk afval van de gemeenten. Daarnaast voeren zij andere activiteiten uit die met afval en milieu te maken hebben. Een verwerkingsstop kan leiden tot veel overlast en een gevaar voor de volksgezondheid in de regio. Door opeenhoping en verspreiding van</p>

	afval in openbare ruimten ontstaat een toenemende kans op ongedierte en infectiegevaar. Een bijkomend risico wordt gevormd door de industriebranden bij deze bedrijven. Bluswerkzaamheden worden vaak bemoeilijkt door de slechte bereikbaarheid van de opslag. Hierbij spelen economische aspecten (slechte markt) vaak een rol, waardoor de opslag te groot wordt.
3.4.4.6 Verstoring voedselvoor- ziening	<p>Verstoring voedselvoorziening</p> <p><u>Incidenttype</u> Incidenttype bij dit crisistype is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitval distributie. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> De voedselvoorziening, en meer specifiek de beschikbaarheid van één of meer basisvoedingsmiddelen en de voorziening van één of meer essentiële voedingsstoffen in Nederland, dient veilig gesteld te zijn. Elementen die bijdragen aan het zekerstellen van de voedselvoorziening, zoals voedselproductie en distributie, zijn geografisch zo verspreid dat hieraan voor een belangrijk deel al wordt voldaan. In geen van de branches zal door het uitvallen van de grootste productielocatie de voedselvoorziening in gevaar komen en veel voedingsmiddelen kunnen in geval van nood vervangen worden door andere. Een speciaal punt van aandacht hierbij is de samenhang tussen voedselvoorziening en voedselveiligheid. De kwetsbaarheid van de voedselsector ligt vooral in onveilig voedsel dat door veel mensen wordt gebruikt, waardoor maatschappelijke ontwrichting kan ontstaan. Verder is de voedselvoorziening voor de continuïteit van andere vitale producten en diensten van groot belang.</p> <p>De voedselvoorziening zal veelal uitvallen als gevolg van het optreden van een ander crisistype, zoals bijv. een overstroming. Uitval als zodanig kan optreden door een opzettelijke verstoring, zoals een staking. Dit incidenttype kan vooral in meer afgelegen gebieden verstoringen opleveren. Vooral minder zelfredzame personen kunnen hierdoor getroffen worden.</p>

§ 3.4.5

Maatschappelijk thema 5: Verkeer en vervoer

	<p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luchtvaartincidenten; • Incidenten op water; • Verkeersincidenten op land; • Incidenten in tunnels.
3.4.5.1 Luchtvaart- incidenten	<p>Luchtvaartincidenten</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein; • Incident vliegtoestel bij vliegshows. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype een drietal indicatoren gegeven welke de toepassing van dit crisistype voor de regio bepalen: het aantal vliegvelden, het aantal vliegbewegingen en het aantal vliegshows. Waarbij opgemerkt wordt dat het aantal vliegbewegingen een betere</p>

	<p>indicator is dan het aantal vliegvelden.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Binnen de regio bevindt zich het vliegveld Maastricht – Aachen - Airport in Beek. Daarnaast is er nauwe betrokkenheid met de AWACS vliegbasis Geilenkirchen net over de grens in Duitsland. In Zuid-Limburg gaat het om ca. 41.000 vliegbewegingen per jaar.</p> <p>Naast deze vliegvelden bevinden zich binnen de regio ook enkele helihavens, welke zich op de volgende locaties bevinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Academisch Ziekenhuis Maastricht; • Atrium Medisch Centrum Heerlen (geen formele vergunning meer en mag derhalve alleen in uitzonderlijke gevallen gebruikt worden); • Afnorth Brunssum .
<p>3.4.5.2 Incidenten op of onder water</p>	<p>Incidenten op of onder water</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident waterrecreatie en pleziervaart; • Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen). <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Omdat statistieken met betrekking tot het aantal incidenten of ongevallen niet voorhanden zijn, is gekeken naar het aantal scheepvaartpassages bij de sluizen in de regio. Hier zijn de volgende twee indicatoren uit voortgevloeid: het aantal passages pleziervaart en het aantal passages beroepsvaart.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg zijn dit ca. 11.000 passages pleziervaart en ca. 30.000 passages beroepsvaart. Het risico betreft ongevallen welke ontstaan door het vervoeren van passagiers en lading en de grootschaligere recreatie op het water. Ongevallen waar aan gedacht moet worden zijn ongevallen met rondvaartboten, pleziervaart, cruiseschepen en vrachtschepen.</p>
<p>3.4.5.3 Verkeersincidenten op land</p>	<p>Verkeersincidenten op land</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident wegverkeer; • Incident treinverkeer. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking is voor dit crisistype gebruik gemaakt van het totale aantal vervoersongevallen gerapporteerd in de periode 1996-2005.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Het risico op een verkeersongeval op land is relevant in deze regio. Naast autowegen en provinciale wegen (zogenaamde N wegen, zoals N278, N281, N299) loopt door de Veiligheidsregio ook een aantal autosnelwegen, de rijkswegen A2, A76 en A79. Daarnaast lopen er door de regio een aantal (intercity)spoorlijnen Deze lijnen worden zowel voor vervoer van passagiers als voor transport van goederen gebruikt.</p>

	<p>De snelwegen binnen de regio zijn druk. Eén of meerdere ongevallen kunnen snel leiden tot het vollopen van deze wegen en het secundaire wegennet. Bij grote incidenten kan dit betekenen dat de hulpdiensten hierdoor niet tijdig ter plaatse kunnen zijn, met alle gevolgen vandien.</p> <p>In Zuid-Limburg gaat het om ruim 300 dodelijke ongevallen als gevolg van wegverkeer en 15 dodelijke ongevallen ten gevolge van treinverkeer. Opgemerkt moet worden dat het hier gaat om dodelijke slachtoffers, waardoor de kengetallen aanleiding geven tot een grote onderschatting van de omvang van het risico.</p>
3.4.5.4 Incidenten in tunnels	<p>Incidenten in tunnels</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incident in treintunnels en ondergrondse stations; • Incident in wegtunnels; • Incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse stations. <p><u>Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> Voor de regio Zuid-Limburg is alleen het incident in wegtunnels van toepassing. In de landelijke handreiking is voor dit crisistype één indicator gegeven: het aantal km wegtunnel. Het betreft wegtunnels met een overkapte lengte van minimaal 250 meter.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg zijn dit de Maasboulevardtunnel (400 meter) en de nieuw te bouwen A2 tunnel (2300 meter), beiden op het grondgebied van de gemeente Maastricht.</p>

§ 3.4.6

Maatschappelijk thema 6: Gezondheid

	<p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedreiging volksgezondheid; • Ziektegolf.
3.4.6.1 Bedreiging volksgezondheid	<p>Bedreiging volksgezondheid Binnen dit crisistype gaat het om plotselinge gebeurtenissen, inzichten in of vermoedens over een directe bedreiging van de gezondheid van een grote groep personen, echter (nog) zonder (veel) ziektegevallen. Het gaat om de dreiging van gezondheidseffecten, ook op langere termijn.</p> <p>Het kan gaan over een ontdekking van een emissie van een stof, die een lange termijn gezondheidsrisico oplevert. Bijvoorbeeld een dioxineprobleem naar aanleiding van een brand. Een ander voorbeeld is de ontdekking van besmettingsbronnen (legionella, blauwalg) of enkele ziektegevallen van riskante besmettelijke ziekten zoals polio, pokken en antrax als biologisch wapen. Ook kan het gaan binnen dit crisistype om voedingsmiddelen die besmet zijn met een gevaarlijke stof.</p>

	<p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besmettingsgevaar via contactmedia; • Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen; • Besmettingsgevaar vanuit het buitenland; • Besmettingsgevaar in eigen regio; • Dierziekte overdraagbaar op mens; • Verontreiniging zwemwater door natuurlijke oorzaak (bijvoorbeeld blauwalgen). <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype geen indicatoren beschikbaar.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Binnen deze incidenttypen kan het gaan om tal van verschillende oorzaken (ook van een uiteenlopend karakter) en daardoor zijn deze moeilijk nader te specificeren. De omvang van dit incident heeft een relatie met het aantal inwoners van de regio. Wat ook belangrijk is binnen deze incidenttypen is de maatschappelijke onrust die tot stand kan komen bij berichtgeving over deze dreiging en de continuïteit van bedrijven en overheid.</p>
<p>3.4.6.2 Ziektegolf</p>	<p>Ziektegolf Dit crisistype betreft een (feitelijke) golf van gezondheidsklachten met een forse curatieve inspanning, respectievelijk zorg voor zieken.</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziektegolf besmettelijke ziekte; • Ziektegolf niet besmettelijke ziekte. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype geen indicatoren beschikbaar. Wel zijn de leeftijdsgroepen 0-5 jaar en 65 plus als hoger kwetsbare groepen aangewezen voor een ziektegolf.</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Een bedreiging voor de bevolking is een ziektegolf en een epidemie dan wel een pandemie. Bij het uitbreken van een nieuw type influenzavirus heeft dit met name invloed op het percentage sterfgevallen onder de zieken. Er wordt uitgegaan van een realistisch scenario. Basis hiervoor is het "milde scenario met werkzame antivirale middelen" (gemiddelde ziekteduur is zes dagen en percentage doden is 0,03%). In de regio Zuid-Limburg zal dit neer komen op circa 200 sterfgevallen.</p> <p><i>Regionale scenariostudies</i> In het landelijk draaiboek zijn een aantal scenarioberekeningen uitgevoerd over het verloop van een epidemie gedurende een pandemische periode. Voor de regio zijn getalsmatige bewerkingen van deze studie uitgevoerd en deze geven een indruk van de regionale belasting van de gezondheidszorg. Om tot een interpretatie te komen van de mogelijke scenario's is in het landelijke draaiboek een beschrijving gemaakt. Aangezien de groep van 65-plussers naar verwachting met 46% zal gaan toenemen over de periode van 2007 tot 2025, en dit tevens een zwakke groep is wat betreft de conditie, vormt dit een bedreiging voor de volksgezondheid.</p>

	<p>Naast 65-plussers, is ook de groep kinderen in de leeftijd van 0-5 jaar een kwetsbare groep. In Zuid-Limburg gaat het om 24.500 kinderen in de leeftijd van 0-5 jaar en 113.500 65-plussers.</p> <p>Een bijkomend risico vormt de inzet van de hulpdiensten. Ook zij kunnen getroffen worden door ziekte.</p> <p><i>Gevolgen voor openbare orde en veiligheid (OOV-aspecten)</i> Een influenzapandemie zoals in 1918 kan mondiaal de samenleving gedurende een aantal weken ernstig ontwrichten. In combinatie met een schaarste aan vaccins en antivirale middelen kan dit leiden tot grote sociale onrust. De sociale onrust en maatschappelijke ontwrichting zijn afhankelijk van de virulentie van het virus, het percentage zieken, de mortaliteit, vaccinatie- en behandelmogelijkheden. Het (vaccinatie)beleid in de aangrenzende Duitse en Belgische regio's kan leiden tot sociale onrust in Zuid-Limburg.</p> <p><i>Mexicaanse griep</i> De epidemie van Nieuwe Influenza A is sinds januari 2010 voorbij in Nederland. De griep bleek mild en kostte 53 mensen het leven. In 2009 verspreidde een nieuw virus, Nieuwe Influenza A (H1N1), zich over de wereld. Dit veroorzaakte een griepandemie die in Nederland bekend werd als Mexicaanse griep. Zorgpersoneel en kwetsbare mensen zoals chronisch zieken, zwangeren en jonge kinderen konden zich laten vaccineren.</p> <p>Via de overheids campagne Grip op Griep kreeg iedereen adviezen over het voorkomen van besmetting. Door de overheid en de vitale bedrijven zijn/worden continuïteitsplannen opgesteld.</p>
--	---

§ 3.4.7	Maatschappelijk thema 7: Sociaal maatschappelijke omgeving
---------	--

	<p>Dit crisistype omvat de gevolgen van verdrukking en stuwning door onrust en massale paniek en vluchtgedrag in compacte menigten. Van compacte menigten is ook sprake bij grootschalige evenementen. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, kenmerkt de regio zich door veel grootschalige sport, cultuur en/of historische evenementen. Om die reden zijn grootschalige evenementen opgenomen in het regionaal risicoprofiel. In de "Handreiking aanpak evenementen veiligheidsregio Zuid Limburg" van april 2011 wordt melding gemaakt van crisistypen die bij evenementen kunnen voorkomen.</p> <p>Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paniek in menigten; • Verstoring openbare orde.
<p>3.4.7.1 Paniek in menigten</p>	<p>Paniek in menigten</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties met gevolgen niet alleen op het terrein zelf maar ook voor de belasting van de infrastructuur, o.a. spoor en het wegennetwerk. <p><u>Indicatoren Handreiking Regionaal Risicoprofiel</u> In de landelijke handreiking zijn voor dit crisistype geen indicatoren beschikbaar. Voor een beschrijving van de aanpak van evenementen in de</p>

	<p>veiligheidsregio Zuid Limburg, de definitie en categorisering daarvan en de totstandkoming van eisen en voorwaarden te stellen aan evenementen, wordt verwezen naar de genoemde "Handreiking aanpak evenementen Zuid Limburg".</p> <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Wat betreft het risico kan het gelijktijdig plaatsvinden van kleinere evenementen voor de hulpdiensten vergelijkbaar zijn met het plaatsvinden van één groot evenement.</p>
<p>3.4.7.2 Verstoring openbare orde</p>	<p>Verstoring openbare orde</p> <p><u>Incidenttypen</u> Incidenttypen bij dit crisistype zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rel rondom demonstraties en andere manifestaties; • Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden; • Maatschappelijke onrust en buurtrellen. <p><u>Risico binnen Zuid-Limburg</u> Manifestaties, demonstraties en samenkomsten waarin een bepaalde mening wordt uitgedragen (zoals beschreven in de Wet openbare manifestaties), politieke spanningen en stakingen, demonstraties kunnen aanleiding geven tot verstoring van de openbare orde en veiligheid binnen de regio. De voorbereiding van de operationele diensten op dergelijke manifestaties vertoont overeenkomsten met de voorbereiding op evenementen. Als neveneffect van een aantal crisis- en incidenttypen kan ook maatschappelijke onrust ontstaan. Dit kan weer leiden tot verstoring van de openbare orde.</p>

§ 3.5

De kwetsbaarheden in de regio

	<p>Naast de eerder genoemde risicobronnen in de regio Zuid-Limburg zijn er ook tal van objecten en overige bronnen die als kwetsbaar gezien kunnen worden. Hierbij verdienen objecten waar zich verminderd of niet zelfredzame personen bevinden extra aandacht. De specifieke kwetsbare objecten zijn opgenomen op de provinciale risicokaart. Kwetsbare objecten zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden en/of waar niet zelfredzame mensen aanwezig zijn.</p> <p>Op de risicokaart zijn de volgende kwetsbare objecten te vinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Woonverblijf; ○ Hotel/pension; ○ Onderwijsinstelling; ○ Ziekenhuis; ○ Tehuis; ○ Publieksgebouw; ○ Kantoor/bedrijf; ○ Ander objecten. <p><u>Ziekenhuizen in Zuid-Limburg</u> In Zuid-Limburg zijn ziekenhuizen met in meer of mindere mate uitgebreide voorzieningen gelegen te Maastricht, Heerlen en Sittard-Geleen. Daarbij zijn in Maastricht en Heerlen ook psychiatrische ziekenhuizen. Verder is er in de regio sprake van een (groot) aantal verpleeg- en verzorgingstehuizen waar zich mensen bevinden die (intensieve) zorg behoeven.</p>
--	---

3.6.1 Algemeen	<p>In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van eventuele toekomstige ontwikkelingen die relevant zijn voor het risico(profiel) van de regio. Naast bestaande risico's zal rekening moeten worden gehouden met het ontstaan van nieuwe risicosituaties. Enerzijds betreft het verwachte ontwikkelingen binnen de regio. Dit zijn vooral ruimtelijke ontwikkelingen (infrastructuur, bebouwing). Anderzijds betreft het (inter)nationale ontwikkelingen zoals veranderende demografie, nieuwe technologieën (die mogelijk leiden tot nieuwe crisistypen), ecologische ontwikkelingen en internationale economische en politieke betrekkingen. De toekomstverkenning behorend bij de risico-inventarisatie heeft als doel om in beeld te brengen welke ontwikkelingen de komende 4 jaren mogelijk invloed kunnen hebben op de risicovolle situaties in de regio. Iedere gemeente is verzocht om voor deze toekomstverkenning de majeure ontwikkelingen in de periode van 2010-2014 binnen hun gemeente aan te geven.</p>
3.6.2 Grote infra-structurele projecten	<p><u>Grote infrastructurale projecten</u> Grote infrastructurale ontwikkelingen die relevant zijn voor het risicoprofiel van de regio zijn: A2 ondertunneling in Maastricht en de Buitenring Parkstad.</p>
3.6.3 Basisnet weg/binnenwater/spoor	<p><u>Basisnet weg/binnenwater/spoor</u> Het uiteindelijke doel van het Basisnet is het creëren van een 'duurzaam evenwicht' tussen vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en het aspect veiligheid. Hierdoor blijft het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk, zonder dat dit conflicteert met de veiligheid van mensen in de nabijheid van of ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van (grote) transportcorridors. Het Basisnet heeft betrekking op het hoofdwegennet, waterwegen en spoorwegen. Daarnaast heeft het alleen betrekking op bulkvervoer van stoffen die bij een ongeval een levensbedreigend effect kunnen hebben op ruime afstand van de (weg, waterweg, spoorweg.)</p>
3.6.4 Ontwikkeling kwetsbare omgeving	<p><u>Ontwikkeling kwetsbare omgeving</u> Niet alleen op het gebied van risicovolle zaken kunnen zich veranderingen voordoen. Het is ook mogelijk dat nieuwe risicovolle situaties ontstaan door een uitbreiding op het gebied van kwetsbaarheden. Hierbij valt onder andere te denken aan het ontwikkelen van nieuwe woonwijken of een uitbreiding van het aantal evenementen dat in Zuid-Limburg wordt gehouden. Ook de ontwikkeling van de wellness boulevard in Valkenburg zorgt voor een concentratie van intensieve zorg.</p> <p><i>Uitbreiding woningen:</i> In diverse gemeenten in de regio vinden woningbouwprojecten plaats. Dit zijn geen majeure ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen kunnen echter wel van invloed zijn op het risicoprofiel. Zo kunnen het aantal kwetsbare objecten binnen de invloedsgebieden van risicobronnen toenemen.</p>

<p>3.6.5 Klimaatverandering</p>	<p><u>Klimaatverandering</u> Vanuit het KNMI zijn een aantal klimaatscenario's tot 2050 (KNMI'06) ontwikkeld. In elk scenario komen een aantal kenmerken van de klimaatverandering in Nederland en omgeving naar voren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ de opwarming zet door; hierdoor komen zachte winters en warme zomers vaker voor; de winters worden gemiddeld natter en ook de extreme neerslaghoeveelheden nemen toe; ○ de hevigheid van extreme regenbuien in de zomer neemt toe, maar het aantal zomerse regendagen wordt juist minder; ○ de berekende veranderingen in het windklimaat zijn klein ten opzichte van de natuurlijke grilligheid; ○ de zeespiegel blijft stijgen. <p>Hierdoor zal de kans op extreme weersomstandigheden en overstromingen toenemen.</p>
---	---

Hoofdstuk 4	Risicobeeld
----------------	-------------

§ 4.1	Risicobeeld
-------	-------------

	<p>De risico-inventarisatie levert informatie op over de in de regio aanwezige risicobronnen en kwetsbaarheden die voor elk crisistype relevant zijn. De risicoanalyse wordt echter niet direct uitgevoerd op alle geïnventariseerde gegevens. Dat zou de illusie wekken dat het onvoorstelbare compleet voorstelbaar is te maken. Bovendien levert het steeds verder detailleren van de analyse niet veel extra inzichten op ten behoeve van de strategische beleidsbepaling door de bestuurders. De analysemethodiek wordt daarom toegepast op de maatgevende scenario's, die voor de regio het meest relevant zijn. Om van de veelheid aan inventarisatiegegevens tot een beperkte set analyseerbare scenario's te kunnen komen, moet een eerste risicoduiding plaatsvinden.</p>
--	---

§ 4.2	Keuze van incidentscenario's
-------	------------------------------

	<p>Uitsluitend de objectieve inventarisatiegegevens leiden echter niet direct tot een keuze van incidentscenario's. De gegevens kunnen immers op diverse manieren worden geïnterpreteerd. Alleen op basis van de aanwezige risicobronnen en ontvangers kan niet uitsluitend worden onderbouwd welke incidentscenario's zich in de regio kunnen voordoen. Immers, voor elk incidenttype kunnen meerdere scenario's worden beschreven, van een beperkt gevolg tot absoluut catastrofaal.</p>
--	--

§ 4.3	Vooronderzoek
-------	---------------

	<p>Door de projectgroep is een vooronderzoek gedaan naar een aantal extra bepalende factoren met de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Komt het risico eigenlijk wel voor in de regio?</u> Niet in alle regio's zijn van elk crisistype de betreffende risicobronnen en risico-ontvangers in die mate aanwezig dat het risico mee moet worden genomen in de risicoanalyse. Op basis van de risico-inventarisatie kunnen bepaalde crisistypen of incidenttypen al worden uitgesloten.• <u>Welke nationale scenario's zijn al uitgewerkt?</u> De rijksoverheid werkt voor de nationale veiligheid al enige tijd met de methode voor risicoanalyse. Dit heeft inmiddels geresulteerd in diverse nationale scenario's, waardoor het eenvoudiger wordt voor regio's om te komen tot een scenariobeschrijving. De beschikbare nationale scenario's zijn meegenomen in de regionale analyse.• <u>Welke regionale incidenttypen zijn of worden landelijk al uitgewerkt?</u> Ongeveer de helft van de gedetecteerde incidenttypen is niet regio-specifiek, d.w.z. komt in meerdere of alle regio's op vergelijkbare wijze voor. Voor een aantal incidenttypen zijn/worden op landelijk niveau scenario's uitgewerkt. Deze kunnen worden gebruikt en hoeven hooguit te worden omgewerkt naar de regionale situatie.
--	--

- Welke incidenttypen zijn al uitgewerkt in een rampbestrijdingsplan?

Incidenttypen, waarvoor de Wet veiligheidsregio's een rampenbestrijdingsplan verplicht stelt, moeten zeker in de risicoanalyse worden meegenomen. In Zuid-Limburg betreft het de rampbestrijdingsplannen hoogwater, Maastricht-Aachen Airport, AWACS, Chemelot, ammoniakkoelinstallaties en LPG-tankstations. Met de inwerkingtreding van de Wet veiligheidsregio's zijn alleen rampbestrijdingsplannen verplicht voor Brzo-bedrijven en luchthavens.

- Welke historische gegevens zijn bekend?

Gegevens over het feitelijk vóórkomen van incidenten zijn belangrijke input geweest voor de keuze van het expertteam. Het gaat daarbij om gegevens over incidentscenario's op basis van historie (laatste 5 tot 10 jaar) van daadwerkelijk voorgekomen incidenten op regionaal (ook andere regio's) en nationaal niveau.

- Welke dossiers hebben al langere tijd bestuurlijke aandacht?

Risicovolle situaties in de regio die regelmatig in de publiciteit zijn (geweest) en zorgen voor maatschappelijke onrust zijn een reden geweest om een incidentscenario uit te werken (bijv. Chemelot, evenementen).

Met de conclusies van het vooronderzoek is het projectteam aan de slag gegaan met de keuze van incidentscenario's. Zij hebben hun keuze gebaseerd op hun kennis en ervaring, de historie in de regio, gebeurtenissen nationaal en internationaal. Ook is rekening gehouden met wat in de regio bestuurlijk gevoelig ligt of prioriteit heeft. Voorkomen moet worden dat teveel wordt teruggevallen op de traditionele rampscenarió's die in het verleden altijd veel aandacht hebben gehad. Bij het maken van een definitieve keuze zijn door het projectteam de volgende richtlijnen in acht genomen:

- Spreiding over maatschappelijke thema's en crisistypen.

Het is van belang dat de incidenttypen een goede spreiding hebben over de maatschappelijke thema's. Elk maatschappelijk thema moet voldoende aan bod komen, zodat alle capaciteiten en partners van de veiligheidsregio Zuid-Limburg voldoende aandacht krijgen. Bovendien wordt voorkomen dat er blinde vlekken ontstaan in de risicoanalyse en daarmee in de uiteindelijke capaciteitanalyse en beleidsadviezen.

- Onderkenning incidenttypen 'moedwillig handelen'

Moedwillig handelen als trigger van een incident krijgt groeiende aandacht. In Zuid-Limburg is ervoor gekozen om terrorisme niet als een apart incidenttype te hanteren, maar als oorzaak bij een incidenttype mee te nemen.

- Onderkenning dreigingen en sluipende scenario's

Bewaakt moet worden dat de klassieke focus op flitsrampen afdoende wordt verbreed met sluipende scenario's en dreigende crises.

- Regiospecifieke risicosettingen

De risico-inventarisatie geeft in combinatie met de landelijke kengetallen een algemeen risicobeeld van de regio. Er kunnen echter specifieke, al of niet opvallende risicosettingen zijn, die extra aanleiding geven om een incidentscenario aan de risicoanalyse toe te voegen.

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tijdshorizon</u> <p>In beginsel worden scenario's beschreven die zich de komende vier jaar kunnen voordoen. Er kan ook worden gekozen om op basis van de toekomstverkenning ook één of meerdere lange termijnscenario's te beschrijven en te analyseren.</p>
--	---

§ 4.4	Relevante incidenttypen in Zuid-Limburg
--------------	--

	<p>Het risicoprofiel is geen statisch document. Bij nieuwe ontwikkelingen of een verschuiving van bijvoorbeeld bestuurlijke prioriteit dient dit te worden aangepast in het risicoprofiel. Bij verdere ontwikkeling van het risicoprofiel kunnen ook incidenttypen worden geanalyseerd die minder relevant zijn of slechts in een klein gebied van de regio kunnen voorkomen.</p> <p>Een volledige weergave van de genoemde maatschappelijke thema's, met daaraan gekoppeld de crisistypen en incidenttypen en de te analyseren scenario's is in bijlage 1 opgenomen. De geel gemarkeerde incidenttypen kunnen in Zuid-Limburg voorkomen.</p>
--	---

De scenario's zijn conform de nationale methode tweedimensionaal beoordeeld, enerzijds op 'impact' (o.a. doden, gewonden, schade aan economie, ecologie of cultureel erfgoed, politieke impact etc.) en anderzijds op waarschijnlijkheid. In de analyse is bekeken wat de impact van ieder scenario is en wat de waarschijnlijkheid is dat het maatgevende scenario zich voordoet. Voor de uitvoering van de impactbeoordeling is de landelijke rekenmodule gebruikt. In combinatie met de waarschijnlijkheidsinschatting kan het risicodiagram worden gegenereerd.

§ 5.1

Impactbeoordeling

Om inzicht te krijgen in de verwachte aard, de omvang en de schaal van de gevolgen van de aanwezige risico's, is een impactbeoordeling uitgevoerd. Er zijn landelijk zes vitale belangen vastgesteld voor het regionaal risicoprofiel.

De verbreding naar crisisbeheersing brengt met zich mee dat de impact van risico's breder moet worden beoordeeld. Daarom zijn de zes vitale belangen vertaald naar één tot maximaal drie impactcriteria elk.

De gekozen tien criteria worden tezamen representatief geacht voor het kunnen beoordelen en rangschikken van alle mogelijke incidentscenario's op basis van alle soorten impact (schade, verlies, kosten e.d.). Met dit uniforme beoordelingskader wordt het mogelijk om totaal verschillende risico's op vergelijkbare wijze te analyseren.

Dit levert onderstaande tabel met impactcriteria op:

Vitaal belang	Impactcriterium
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 milieu en natuur (flora en fauna)
5. sociale en politieke stabiliteit	5.1 verstoring van het dagelijks leven 5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur 5.3 sociaal psychologische impact
6. veiligheid van cultureel erfgoed	6.1 aantasting van cultureel erfgoed

	<p>Voor elk van de tien criteria geldt dat de impact meetbaar wordt gemaakt op basis van een indeling naar vijf klassen: A – B – C – D – E:</p> <p>A: Beperkt gevolg B: Aanzienlijk gevolg C: Ernstig gevolg D: Zeer ernstig gevolg E: Catastrofaal gevolg</p>
--	--

§ 5.2 **Waarschijnlijkheidsbeoordeling**

	<p>Om de gekozen incidentscenario's onderling te kunnen rangschikken moet ook de waarschijnlijkheid van het scenario beoordeeld worden. Waarschijnlijkheid wordt gedefinieerd als "de kans dat een scenario binnen de komende vier jaar gaat plaatsvinden".</p> <p>Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt een indeling in vijf klassen (A t/m E) gehanteerd.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">KLASSE</th> <th style="width: 15%;">% WAARSCHIJNLIJKHEID</th> <th style="width: 20%;">KWALITATIEVE OMSCHRIJVING GEVAAR</th> <th style="width: 50%;">KWALITATIEVE OMSCHRIJVING DREIGING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>< 0,05</td> <td>Zeer onwaarschijnlijk</td> <td>Geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0,05 – 0,5</td> <td>Onwaarschijnlijk</td> <td>Geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0,5 – 5</td> <td>mogelijk</td> <td>Geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>5 – 50</td> <td>Waarschijnlijk</td> <td>De gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>50 – 100</td> <td>Zeer waarschijnlijk</td> <td>Concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis geëffectueerd zal worden</td> </tr> </tbody> </table>	KLASSE	% WAARSCHIJNLIJKHEID	KWALITATIEVE OMSCHRIJVING GEVAAR	KWALITATIEVE OMSCHRIJVING DREIGING	A	< 0,05	Zeer onwaarschijnlijk	Geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht	B	0,05 – 0,5	Onwaarschijnlijk	Geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht	C	0,5 – 5	mogelijk	Geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar	D	5 – 50	Waarschijnlijk	De gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht	E	50 – 100	Zeer waarschijnlijk	Concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis geëffectueerd zal worden
KLASSE	% WAARSCHIJNLIJKHEID	KWALITATIEVE OMSCHRIJVING GEVAAR	KWALITATIEVE OMSCHRIJVING DREIGING																						
A	< 0,05	Zeer onwaarschijnlijk	Geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht																						
B	0,05 – 0,5	Onwaarschijnlijk	Geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht																						
C	0,5 – 5	mogelijk	Geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar																						
D	5 – 50	Waarschijnlijk	De gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht																						
E	50 – 100	Zeer waarschijnlijk	Concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis geëffectueerd zal worden																						

	<p>Voor de uitvoering van de impact- en waarschijnlijkheidsbeoordeling zijn de volgende stappen doorgelopen:</p> <ul style="list-style-type: none">- voor alle relevante incidenttypen in Zuid-Limburg zijn alle impactcriteria doorgelopen;- per impactcriterium is aan de hand van de definitiebeschrijving en de beschikbare indicatoren, conform de landelijke Handreiking, bepaald welke klasse (A t/m E) van toepassing is;- vervolgens is voor alle relevante incidenttypen in Zuid-Limburg de waarschijnlijkheid bepaald, volgens klasse A t/m E;- de resultaten zijn weergegeven in een tabel en ingevoerd in het landelijke rekenprogramma;- dit heeft geleid tot het risicodiagram voor Zuid-Limburg.
--	--

MAATSCHAPPELIJK THEMA	CRISISTYPE	INCIDENTTYPE
1. Natuurlijke omgeving	1.1 Overstromingen	1.1.10 Overstroming vanuit zee 1.1.20 Overstroming door hoge rivierwaterstanden 1.1.30 Vollopen van een polder/dijkdoorbraak
	1.2 Natuurbranden	1.2.10 Bosbrand 1.2.20 Heide, (hoog)veen- en duinbranden
	1.3 Extreme weersomstandighe- den	1.3.10 Koudegolf, sneeuw en ijzel 1.3.20 Hittegolf 1.3.30 Storm en windhozen 1.3.40 Aanhoudende laaghangende mist
	1.4 Aardbeving	1.4.10 Aardbeving
	1.5 Plagen	1.5.10 Ongedierte
	1.6 Dierziekten	1.6.10 Ziektegolf
2. Gebouwde omgeving	2.1 Branden in kwetsbare objecten	2.1.10 Grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen 2.1.20 Grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie 2.1.30 Grote brand in bijzonder hoge gebouwen of ondergrondse bebouwing 2.1.40 Brand in dichte binnensteden
	2.2 Instorting in grote gebouwen en kunstwerken	2.2.10 Instorting door explosie 2.2.20 Instorting door gebreken constructie of fundering
3. Technologische omgeving	3.1 Ongevallen met brandbare/ explosieve stof in open lucht	3.1.10 Incident vervoer weg 3.1.20 Incident vervoer water 3.1.30 Incident spoorvervoer 3.1.40 Incident transport buisleidingen 3.1.50 Incident stationaire inrichting
	3.2 Ongevallen met giftige stof in open lucht	3.2.10 Incident vervoer weg 3.2.20 Incident vervoer water 3.2.30 Incident spoorvervoer 3.2.40 Incident transport buisleidingen 3.2.50 Incident stationaire inrichting
	3.3 Kernincidenten	3.3.10 Incident A-objecten: centrales 3.3.20 Incident A-objecten: nabij

MAATSCHAPPELIJK THEMA	CRISISTYPE	INCIDENTTYPE
		<p><i>centrales grensoverschrijdend</i></p> <p>3.3.30 <i>Incident A-objecten: scheepvaart met kernenergie en nucleair defensiemateriaal</i></p> <p>3.3.40 <i>Incident B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal</i></p> <p>3.3.50 <i>Incident B-objecten: overige nucleaire faciliteiten brandklasse i</i></p> <p>3.3.60 <i>Incident B-objecten: nucleaire faciliteiten brandklasse ii</i></p> <p>3.3.70 <i>Incident B-objecten: overig vervoer en gebruik nucleaire materialen</i></p> <p>3.3.80 <i>Incident militair terrein en transporten nucleair materiaal</i></p>
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	<p>4.1 Verstoring energievoorziening</p> <p>4.2 Verstoring drinkwatervoorziening</p> <p>4.3 Verstoring rioolwatervoorziening en afvalwaterzuivering</p> <p>4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT</p> <p>4.5 Verstoring afvalverwerking</p> <p>4.6 Verstoring voedselvoorziening</p>	<p>4.1.10 <i>Uitval olievoorziening</i></p> <p>4.1.20 <i>Uitval gasvoorziening</i></p> <p>4.1.30 <i>Uitval elektriciteitsvoorziening</i></p> <p>4.2.10 <i>Uitval drinkwatervoorziening</i></p> <p>4.2.20 <i>Problemen waterinname</i></p> <p>4.2.30 <i>Verontreiniging in het drinkwaternet</i></p> <p>4.3.10 <i>Uitval rioleringsstelsel</i></p> <p>4.3.20 <i>Uitval afvalwaterzuivering</i></p> <p>4.4.10 <i>Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie</i></p> <p>4.5.10 <i>Uitval afvalverwerking</i></p> <p>4.6.10 <i>Uitval distributie</i></p>
5. Verkeer en vervoer	5.1 Luchtvaartincidenten	<p>5.1.10 <i>Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein</i></p> <p>5.1.20 <i>Incident vliegtuig bij vliegshows</i></p>
	5.2 Incidenten op of onder water	<p>5.2.10 <i>Incident waterrecreatie en pleziervaart</i></p> <p>5.2.20 <i>Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen)</i></p> <p>5.2.30 <i>Incident op ruim water</i></p> <p>5.2.40 <i>Grootschalig duikincident</i></p>

MAATSCHAPPELIJK THEMA	CRISIS TYPE	INCIDENTTYPE
	5.3 Verkeersincidenten op land	5.3.10 Incident wegverkeer 5.3.20 Incident treinverkeer
	5.4 Incidenten in tunnels	5.4.10 Incident in treintunnels en ondergrondse stations 5.4.20 Incident in wegtunnels 5.4.30 Incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse stations
6. Gezondheid	6.1 Bedreiging volksgezondheid	6.1.10 Besmettingsgevaar via contactmedia 6.1.20 Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen 6.1.30 Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland 6.1.40 Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio 6.1.50 Dierziekte overdraagbaar op mens
	6.2 Ziektegolf	6.2.10 Ziektegolf besmettelijke ziekte 6.2.20 Ziektegolf niet besmettelijke ziekte
7. Sociaal-maatschappelijke omgeving	7.1 Paniek in menigten	7.1.10 Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties
	7.2 Verstoring openbare orde	7.2.10 Rel rondom demonstraties en andere manifestaties 7.2.20 Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden 7.2.30 Maatschappelijke onrust en buurtrellen

