

## **Finaal Concept Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Drenthe**

projectnr. 219694 100527 - DH24  
revisie 01  
20 september 2010

Save  
Postbus 321  
7400 AH Deventer

### **Opdrachtgever**

Hulpverleningsdienst Drenthe  
Postbus 402  
9400 AK Assen

datum vrijgave

20 -09-2010

beschrijving revisie 01

Finaal concept

goedkeuring

MB

vrijgave

DCvD

## Inhoud

Blz.

	<b>Managementsamenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Achtergrond van het regionaal risicoprofiel	5
1.2	Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel	5
1.3	Wat is een risicoprofiel?	5
1.4	Waarom een risicoprofiel?	6
1.5	Uitvoering project	6
1.6	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Ligging en typering Drenthe</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>11</b>
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</i>	14
3.2.5	<i>Risicoprofiel</i>	14
<b>4</b>	<b>Resultaten per processtap</b>	<b>15</b>
4.1	Risico-inventarisatie	15
4.2	Risicobeeld en risicoduiding	15
4.3	Risicoanalyse	16
4.3.1	<i>Inleiding</i>	16
4.3.2	<i>Scenariokeuze</i>	16
4.3.3	<i>Grensoverschrijdende risico's</i>	17
4.3.4	<i>Risicobeoordeling</i>	19
4.3.4.1	Risicodiagram	19
4.3.4.2	Impact per scenario	21
4.4	Capaciteiteninventarisatie	21
<b>5</b>	<b>Aanbevelingen</b>	<b>25</b>

## Managementsamenvatting

### ***Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel***

Naar verwachting treedt de Wet veiligheidsregio's oktober 2010 in werking. Deze wet heeft als primair doel om de rampenbestrijding en crisisbeheersing in Nederland te verbeteren en te versterken. Door de brandweerzorg, 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 regionaal risicoprofiel op te stellen. Een dergelijk risicoprofiel bevat een risico-inventarisatie en -analyse van de dreigingen in de regio. Vervolgens wordt in kaart gebracht welke capaciteiten benodigd en aanwezig zijn om deze dreigingen het hoofd te bieden.

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

### ***Een risicoprofiel: wat en waarom***

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

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

Het regionaal risicoprofiel heeft een doorkijk naar de toekomst van 4 jaar. Periodiek wordt het regionaal risicoprofiel geactualiseerd.

### ***Aanpak Risicoprofiel Drenthe***

Het regionaal risicoprofiel voor Drenthe is opgesteld in opdracht van de Veiligheidsdirectie van de regio, onder projectleiderschap van het Multidisciplinair Veiligheidsbureau van de Hulpverleningsdienst Drenthe.

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

De volgende stappen zijn vervolgens doorlopen.

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

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

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

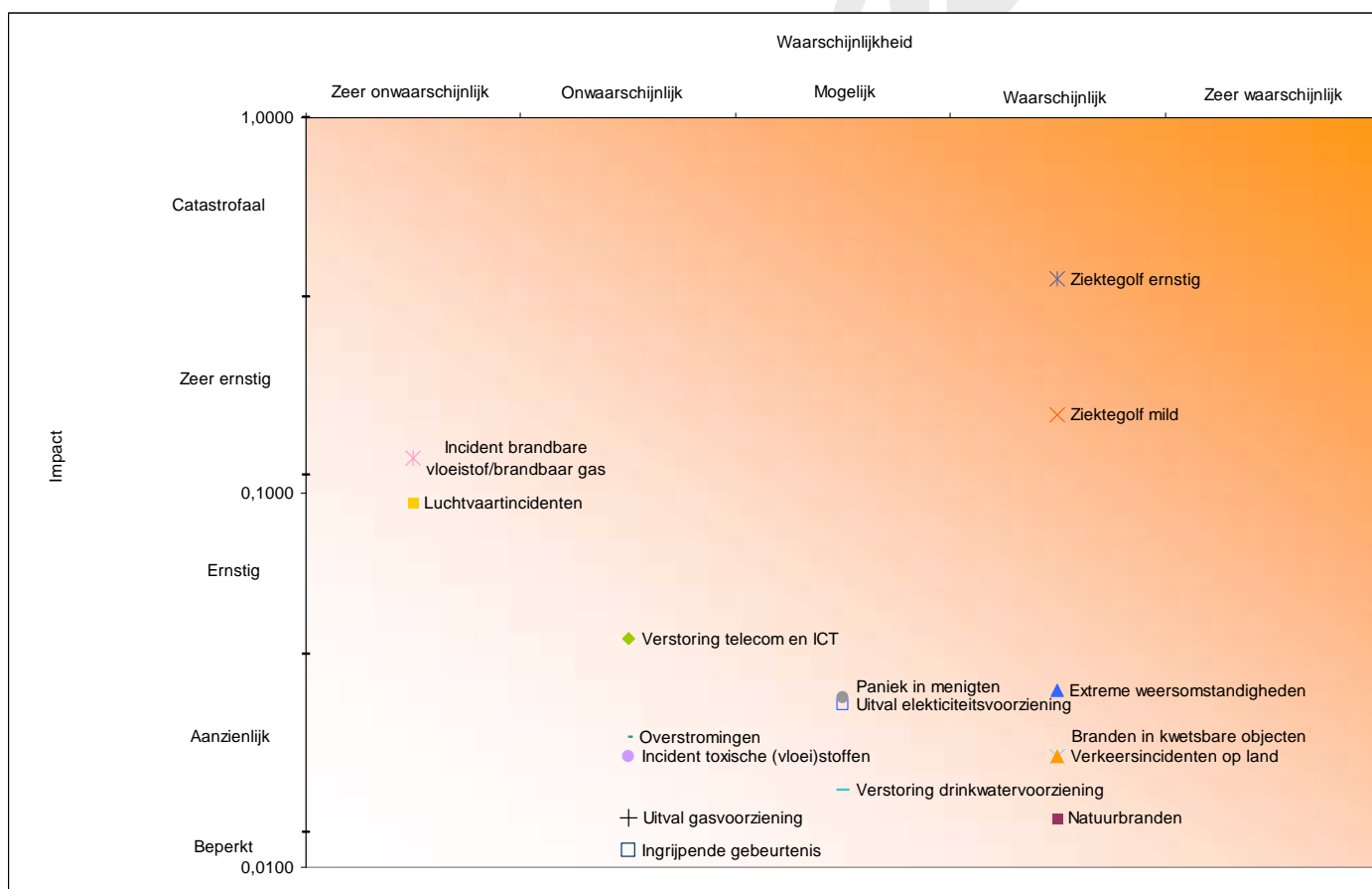
De bevindingen worden weergegeven in een *risicodiagram*.

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

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

### Resultaat Risicoprofiel Drenthe

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. Een kleine waarschijnlijkheid en impact leidt tot een plaats linksonder in het diagram.



Ten aanzien van de plaats in het risicodiagram kan het volgende opgemerkt worden. De locatie in het diagram alleen is niet voldoende ter bepaling van de noodzaak voor de veiligheidsregio het betreffende scenario nader te analyseren. Ten eerste is het van belang de resultaten in samenhang met de inschatting van de capaciteiten te beoordelen. Verder kan op basis van andere gronden (bijvoorbeeld de mening van enkele kolommen of deskundigen) een scenario worden uitgelicht voor nadere analyse.

### Advies capaciteitenanalyse

Op basis van de risicoanalyse en het hieruit resulterende risicodiagram, en de uitgevoerde capaciteiteninventarisatie, adviseert de kernprojectgroep om primair voor de volgende scenario's een capaciteitenanalyse uit te voeren, met als doel na te gaan welke capaciteiten mogelijk aanvulling behoeven en of er mogelijkheden zijn in de proactie/preventie om de kans op het scenario en/of de gevolgen te reduceren.

- **Bosbrand:** Drenthe kenmerkt zich door de aanwezigheid van uitgestrekte natuurgebieden, waarin ook recreatieterreinen gelegen zijn. Er is in de zomer sprake van een groot aantal bezoekers. Op basis van het risicodiagram is de impact voor de regio weliswaar niet hoog, echter de kans op een bosbrand is zeer waarschijnlijk. De capaciteiten worden daarbij als mogelijk onvoldoende ingeschat, met name de volgende aspecten verdienen aandacht voor nadere analyse:
  - de benodigde bijstand voor wat betreft bluswater (bijstand loonwerkers/boeren);
  - de slechte toegankelijkheid met de standaard TS-en (tankauto spuiten).(N.B.: District Zuidwest heeft meer bosbrandpotentieel (4X4 voertuigen) dan overige districten.)  
De projectgroep adviseert een nadere analyse van de capaciteiten.
- **Uitval Telecom/ICT:** Volgens de systematiek van de Handreiking een relatief lage impact, met geringe kans op voorkomen. Er is echter in Nederland weinig bekendheid met dit scenario, daarom achten zowel projectgroep als Telecom/ICT-deskundige een nadere analyse van de capaciteiten zinvol.
- **Ernstige griep пандemie:** In 2009 is het Regionaal draaiboek 'Griep пандemie Drenthe' geactualiseerd. Directe aanleiding was (de dreiging van) een пандemie als gevolg van een nieuw griepvirus. In het draaiboek is een risicoparagraaf opgenomen. Bij een ernstige variant van een пандemie zal er sprake zijn van schaarste in de zorg en mogelijk maatschappelijke onrust. Het verdient aanbeveling nader te onderzoeken in hoeverre de regio is voorbereid op een dergelijke calamiteit.
- **Algemeen: Multidisciplinaire processen:** Op het gebied van alarmering operationeel zijn de capaciteiten op orde, de alarmering tijdens crises behoeft echter aandacht bij enkele scenario's. Op het gebied van leiding en coördinatie en informatievoorziening is echter voor veel, zoniet alle scenario's, een nadere analyse wenselijk. In dit kader is overigens een project gestart in Drenthe, genaamd: "Hoe kan het beter en efficiënter in Drenthe (op het gebied van crisismanagement)".

# **1 Inleiding**

## **1.1 Achtergrond van het regionaal risicoprofiel**

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

## **1.2 Wet veiligheidsregio's en risicoprofiel**

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

In artikel 15 van de wet is een verplichting opgenomen om een risicoprofiel op te stellen. Een dergelijk risicoprofiel bevat een risico-inventarisatie en analyse van de te benoemen dreigingen in de regio. Vervolgens 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 verwante gemeenten

## **1.3 Wat is een risicoprofiel?**

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. 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 en Rijkswaterstaat afspraken moeten worden gemaakt.

Deze ambities worden vastgelegd in het beleidsplan van de veiligheidsregio. Periodiek wordt het regionaal risicoprofiel geactualiseerd.

## **1.4 Waarom een risicoprofiel?**

Een complexe samenleving als de Nederlandse moet adequaat kunnen inspringen op vele soorten veiligheidsrisico's. Ordeverstoringen, overstromingen, treinongevallen en terrorisme, maar bijvoorbeeld ook infectieziekten en uitval van nutsvoorzieningen kunnen een bedreiging vormen voor van de vitale belangen van de samenleving. Om deze bedreigingen het hoofd te kunnen 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.

## **1.5 Uitvoering project**

Het regionaal risicoprofiel voor Drenthe is opgesteld in opdracht van de Veiligheidsdirectie van de regio, onder projectleiderschap van het Multidisciplinair Veiligheidsbureau van de Hulpverleningsdienst Drenthe.

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

- brandweer;
- politie;
- GGD/GHOR;
- defensie
- Openbaar Ministerie;
- gemeenten;
- provincie;
- waterschap;
- nutsbedrijven;
- ProRail.

De namen van de betrokken personen zijn opgenomen in bijlage 8.

## **1.6 Leeswijzer**

Dit rapport is als volgt opgebouwd.

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

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ligging en typering van de regio.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gevolgde methode. Deze methode doorloopt een aantal processtappen, conform de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten per processtap weergegeven. Deze stappen leiden tot een risicodiagram, waarin impact en waarschijnlijkheid van de relevante scenario's op een onderling vergelijkbare wijze zijn weergegeven. Hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een capaciteiteninventarisatie. In deze stap is per scenario geïnventariseerd in hoeverre deze risico's zijn afgedekt met de aanwezige capaciteiten in de regio.

De volgende bijlagen zijn bijgevoegd:

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

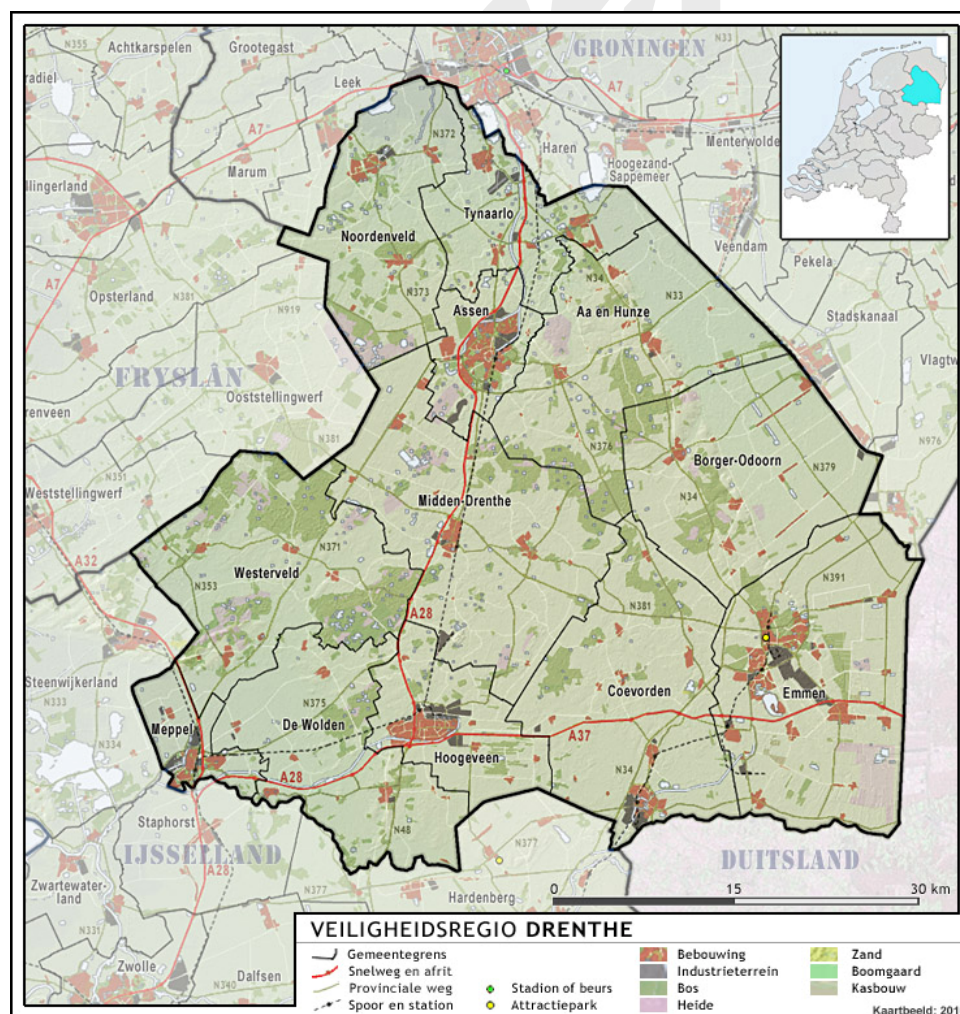


## 2 Ligging en typering Drenthe

De veiligheidsregio Drenthe valt samen met de grenzen van de provincie Drenthe. De regio bestaat uit een 12-tal gemeenten (zie figuur 2.2). Op dit moment wonen er in Drenthe ca. 490.200 mensen op een gebiedsoppervlakte van ongeveer 2.642 km<sup>2</sup>. Met een bevolkingsdichtheid van 183 inw./km<sup>2</sup> is Drenthe één van de meest dunbevolkte regio's van Nederland.

Ziekenhuizen in de regio staan in Emmen, Hogeveen, Meppel en Assen. In de gemeente Tynaarlo bevindt zich een regionaal vliegveld, Groningen Airport Eelde. In de regio Drenthe wordt jaarlijks een aantal grote evenementen gehouden, voorbeelden hiervan zijn: Open Dag van de Koninklijke Landmacht, TT-nacht te Assen, de Zuidlaardermarkt. De Gouden Pijl en de Rodermarkt. Verder kenmerkt het gebied zich als een toeristisch attractief gebied met name door de aanwezigheid van veel bos en heide. Bij langdurige droogte kan dit gevaar voor natuurbrand opleveren. Ook is er een aantal grote attracties binnen de regio, waaronder Dierenpark Emmen.

In figuur 2.1 is een overzichtskaart gegeven van de regio Drenthe.

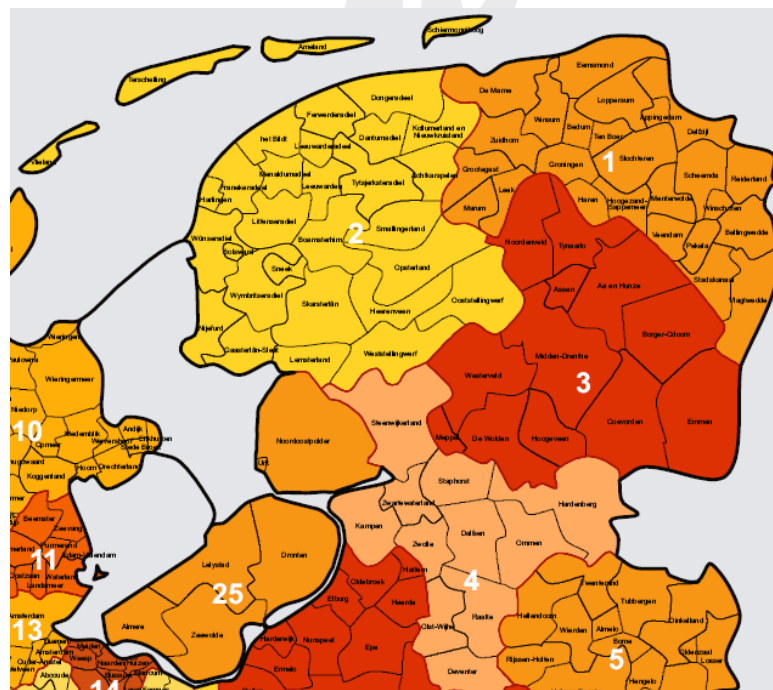


Figuur 2.1 Overzichtskaart van Veiligheidsregio Drenthe (bron: Van Aalst, 2009)

In figuur 2.2 is een aantal kerncijfers van de regio opgenomen.

Kerncijfers Drenthe	Bevolkings- aantallen (2007)	Werkzame beroepsbevolking (2004/2006)	Woningvoorraad (2007)
Aa en Hunze	25.563	12.600	10.508
Assen	64.391	28.400	27.850
Borger-Odoorn	26.297	10.500	10.906
Coevorden	36.040	14.000	14.696
De Wolden	23.602	11.000	9.287
Emmen	108.832	42.600	46.204
Hoogeveen	54.383	22.000	22.336
Meppel	31.087	11.100	13.511
Midden-Drenthe	33.545	12.300	13.413
Noordenveld	31.439	10.600	13.091
Tynaarlo	31.731	12.900	13.029
Westerveld	19.287	7.100	7.769

Figuur 2.2 Kerncijfers van regio Drenthe (Provincie Drenthe, 2010)



Figuur 2.3 Aan Drenthe grenzende regio's

In figuur 2.3 is de positionering van regio Drenthe ten opzichte van aangrenzende regio's weergegeven. Aangrenzende veiligheidsregio's zijn:

- Groningen (1);
- Fryslân (2);
- IJsselland (4).

Aan de oostzijde grenst Drenthe aan Duitsland.

Een aantal toekomstige ontwikkelingen in Drenthe zijn relevant om in het kader van dit regionale risicoprofiel te noemen:

- De ingebruikname van het olieveld Schoonebeek.
- Aanleg van de Hanzelijn: Met de Hanzelijn wordt een spoorverbinding gerealiseerd tussen Lelystad en Zwolle. De verbinding zal in 2013 in gebruik worden genomen. Hierdoor wordt het personenverkeer per spoor geïntensiveerd en zullen gevaarlijke stoffen per spoor via de Hanzelijn worden vervoerd.
- Voor de toekomst wil Groningen Airport Eelde verder uitbreiden. Eén van de landingsbanen wordt verlengd van 1.800 naar 2.500 meter. Door deze baanverlenging wordt het mogelijk om luchtvracht te vervoeren. Ook zal de luchthaven door deze aanpassing meer passagiersvluchten gaan verwerken.
- Verbreding van de N33 van 2 naar 4 rijbanen. Dit traject loopt van Assen tot aan de A7 bij Zuidbroek.

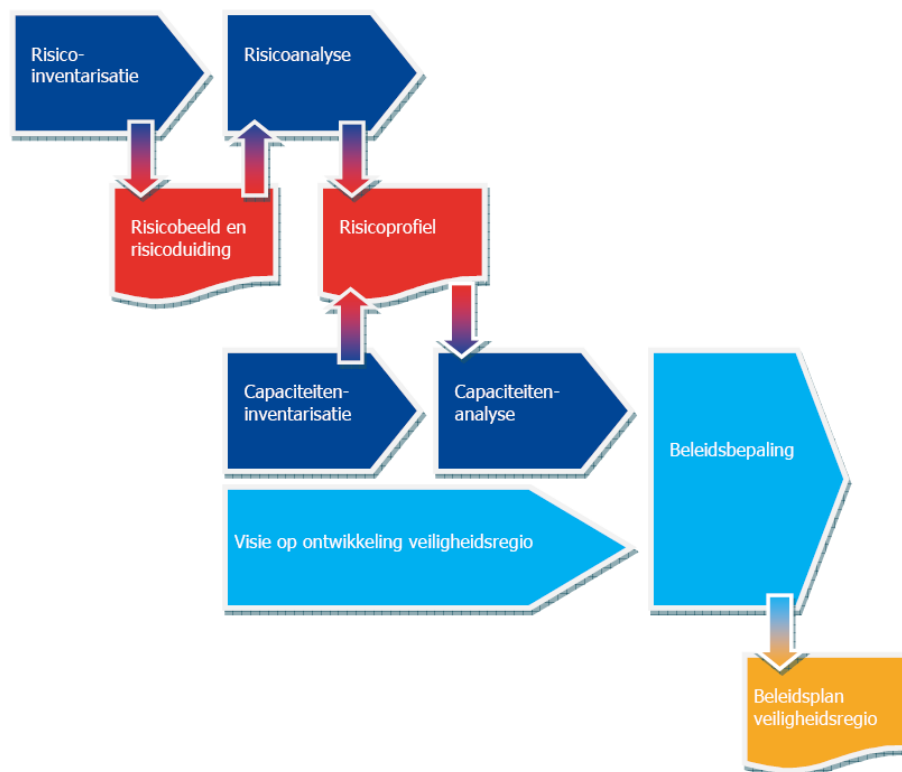
## 3 Methode

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verschillende processtappen benoemd die zijn gemaakt bij de ontwikkeling van het regionaal risicoprofiel Drenthe. Een belangrijke leidraad hierbij is geweest 'de Handreiking regionaal risicoprofiel'. Aanvullend wordt er ingegaan op geraadpleegde informatiebronnen.

### 3.2 Processchema "Handreiking regionaal risicoprofiel"

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



Figuur 3.1 Processtappen regionaal risicoprofiel volgens de handreiking regionaal risicoprofiel

1. Hierbij valt te denken aan Staatsbosbeheer op het gebied van het crisistype natuurbranden.

### **3.2.1      *Risico-inventarisatie***

De eerste stap om te komen tot een risicoprofiel is het maken van een risico-inventarisatie. Hierbij is de provinciale risicokaart als vertrekpunt genomen, 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?

Deze inventarisatie heeft geleid tot een selectie van dreigingen (crisistypen en incidenttypen) die voor de regio Drenthe relevant zijn om verder uit te werken. In bijlage 1 zijn de in de Handreiking benoemde maatschappelijke thema's, de hierbij te benoemen crisistypen en incidenttypen weergegeven. In bijlage 2 is vervolgens aangegeven welke crisistypen en incidenttypen niet van toepassing/niet verder zijn uitgewerkt voor Drenthe, inclusief de motivatie. Het crisistype 'incidenten in tunnels' is bijvoorbeeld verder buiten beschouwing gelaten.

### **3.2.2      *Risicobeeld en risicoduiding***

Op basis van de risico-inventarisatie is een selectie ontstaan met crisistypen/incidenttypen die verder uitgewerkt moet worden voor Drenthe. Op basis van aanvullende informatie wordt een risicobeeld opgesteld. In dit risicobeeld worden 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 scenario.

Na het opstellen van de scenario's zijn deze in een expertsessie beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid. 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 beoordeling van impact en waarschijnlijkheid is in bijlage 3 in detail uitgewerkt. Op basis van de impact- en waarschijnlijkheidsschatting is een risicodiagram opgesteld. Dit risicodiagram geeft een overzicht van de relevante dreigingen (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 weergegeven in bijlage 4.

### **3.2.4 Capaciteiteninventarisatie**

In de capaciteiteninventarisatie wordt geïnterviewd in hoeverre de geanalyseerde risico's capaciteits al dan niet een knelpunt vormen.

### **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 conform artikel 14 Wet veiligheidsregio's.



## 4 Resultaten per processtap

### 4.1 Risico-inventarisatie

Op basis van de risico-inventarisatie zijn de voor Drenthe relevante crisistypen en incidenttypen geselecteerd. Deze zijn weergegeven in figuur 4.1.

Maatschappelijk thema	Crisistype
1. Natuurlijke omgeving	1.2 Natuurbranden 1.3 Extreme weersomstandigheden 1.6 Dierziekten
2. Gebouwde omgeving	2.1 Branden in kwetsbare objecten
3. Technologische omgeving	3.1 Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht 3.2 Incidenten met giftige stof in open lucht
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	4.1 Verstoring energievoorziening 4.2 Verstoring drinkwatervoorziening 4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT
5. Verkeer en vervoer	5.1 Luchtvaartincidenten 5.2 Incidenten op of onder water 5.3 Verkeersincidenten op land
6. Gezondheid	6.1 Bedreiging volksgezondheid 6.2 Ziektegolf
7. Sociaal- maatschappelijke omgeving	7.1 Paniek in menigten

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

Voor de geselecteerde 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'. Voor het onderdeel dierziekten is geen apart scenario uitgewerkt. Deelaspecten van dit onderwerp zijn bij andere onderdelen behandeld (Bedreiging volksgezondheid, Ingrijpende gebeurtenis).

### 4.2 Risicobeeld en risicoduiding

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



In figuur 4.1 zijn de voor Drenthe relevant geachte crisistypen weergegeven. Op basis van deze crisistypen en de daaraan verwante 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 Drenthe geïnteriseerd 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 4.1 en beschreven in bijlage 4. Zoals weergegeven, is voor een aantal eerder benoemde crisistypen geen scenario verder uitgewerkt. Dit besluit is genomen naar aanleiding van een eerste bestudering en bespreking met het projectteam en experts.

### 4.3.2 Scenariokeuze

Maatschappelijk thema	Crisistype
1. Natuurlijke omgeving	1.2 Natuurbranden <ul style="list-style-type: none"><li>Natuurbrand</li></ul> 1.3 Extreme weersomstandigheden <ul style="list-style-type: none"><li>Storm</li></ul>
2. Gebouwde omgeving	2.1 Branden in kwetsbare objecten <ul style="list-style-type: none"><li>Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen</li></ul>
3. Technologische omgeving	3.1 Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht <ul style="list-style-type: none"><li>Incident brandbare stof (transport)</li></ul> 3.2 Incidenten met giftige stof in open lucht <ul style="list-style-type: none"><li>Incident giftige stof (stationaire inrichting)</li></ul>
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	4.1 Verstoring energievoorziening <ul style="list-style-type: none"><li>Uitval gasvoorziening</li><li>Uitval elektriciteitsvoorziening</li></ul> 4.2 Verstoring drinkwatervoorziening <ul style="list-style-type: none"><li>Verontreiniging drinkwaternet</li></ul>

Maatschappelijk thema	Crisistype
	<p>4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstoring Telecom/ICT-netwerk</li> </ul>
5. Verkeer en vervoer	<p>5.1 Luchtvaartincidenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident bij start of landing op een luchtvaartterrein</li> </ul> <p>5.3 Verkeersincidenten op land</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grootschalige kettingbotsing (wegverkeer)</li> </ul>
6. Gezondheid	<p>6.1 Bedreiging volksgezondheid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen apart scenario, er wordt aangesloten bij scenario 'ziektégolf met besmettelijke ziekte'</li> </ul> <p>6.2 Ziektégolf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Griep пандеміе (mild en ernstig)</li> </ul>
7. Sociaal- maatschappelijke omgeving	<p>7.1 Paniek in menigten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paniek in menigten</li> </ul> <p>7.2 Verstoring openbare orde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrijpende gebeurtenis</li> </ul>

Figuur 4.2 Overzicht uitgewerkte scenario's per crisistype

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

### 4.3.3 Grensoverschrijdende risico's

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

Scenario	Aa en Hunze	Assen	Borger-Odoorn	Coevorden	De Wolden	Emmen	Hoogeveen	Meppel	Midden-Drenthe	Noordenveld	Tynaarlo	Westerveld	Regio overschrijdend niet/in/uit *
Overstromingen				X				X					in
Natuurbranden	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit
Storm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	in/uit
Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Incident brandbare stof (transport)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit
Incident giftige stof (stationaire inrichting)				X		X	X		X				in/uit
Uitval gasvoorziening									X				in
Uitval elektriciteitsvoorziening	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit
Verontreiniging drinkwaternet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit
Verstoring telecomunicatie en ICT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit
Incident bij landing op of om een luchtvaartterrein											X		uit
Grootschalige kettingbotsing (wegverkeer)	X	X		X	X	X	X	X	X		X		in/uit
Griep pandemie (mild en ernstig)	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	in/uit
Ingrijpende gebeurtenis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	in/uit

Figuur 4.3 Koppeling tussen scenario's en gemeenten in Drenthe en regio-overschrijdend karakter per scenario

De keuzeopties zijn:

- niet grensoverschrijdend,
- wel grensoverschrijdend vanuit de regio en
- wel grensoverschrijdend de regio *in* vanuit aangrenzende regio's.

In figuur 4.4 is van de potentieel grensoverschrijdende scenario's een korte onderbouwing gegeven.

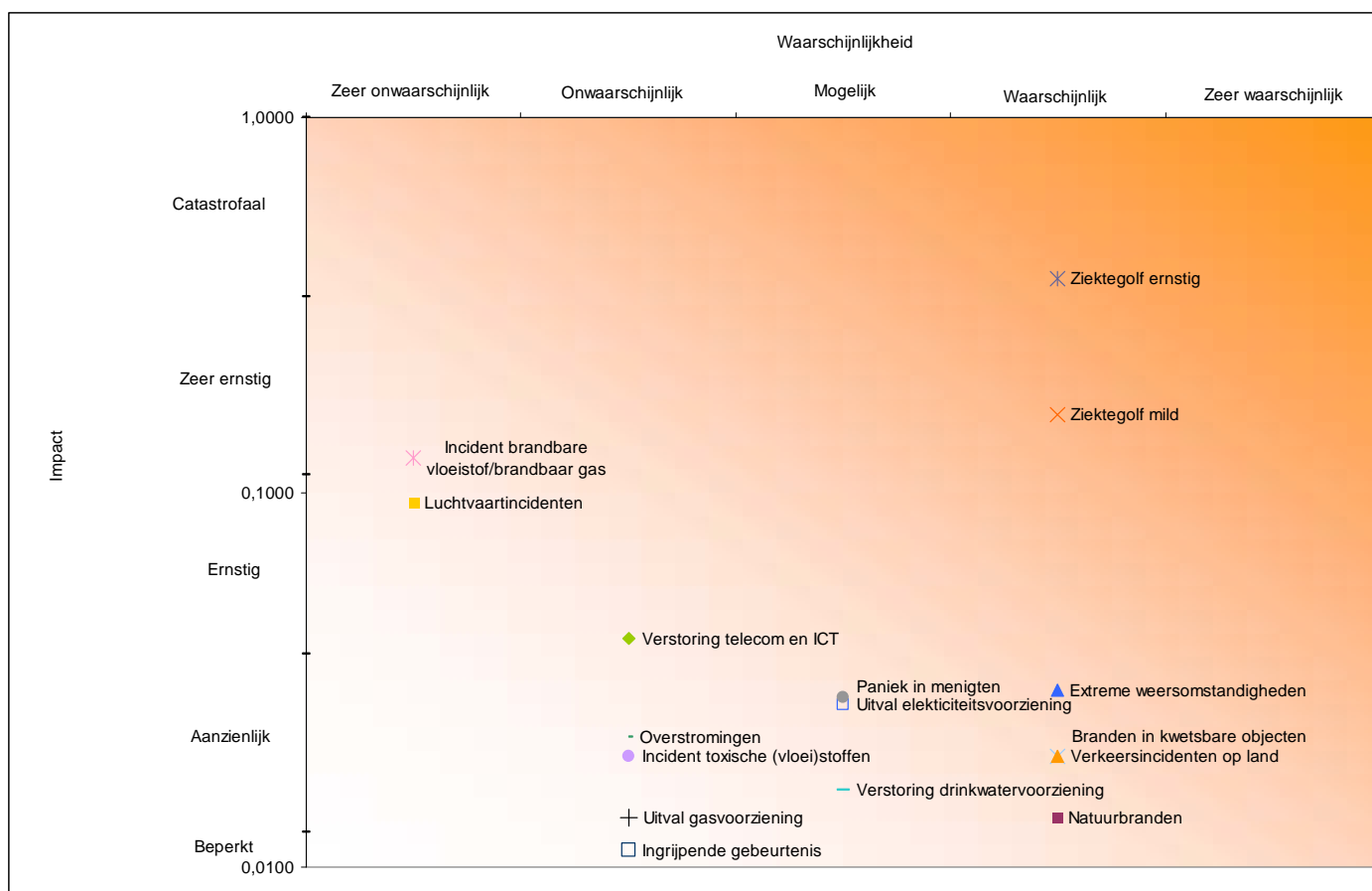
Scenario	Onderbouwing
Overstromingen	PM
Bosbrand	Natuurbranden vanuit de aangrenzende regio's IJsselland en Friesland (bijvoorbeeld Drents-Friese Wold) en vanuit Duitsland kunnen overslaan naar regio Drenthe (Internationaler Naturpark Bourtanger Moor-Bargerveen).
Storm	Niet regiospecifiek.
Incident brandbare stof (transport)	Bijvoorbeeld een LPG-tank of LPG-transport binnen of net buiten de regiogrens.
Incident giftige stof (stationaire inrichting)	Vanuit Friesland een instelling met ammoniak koelinstallatie nabij grens met Drenthe (bij de gemeente Ooststellingwerf). Grensoverschrijdende impact is voor dit scenario sterk afhankelijk van de weercondities.
Uitval gasvoorziening	Een verstoring van de vitale infrastructuur buiten Drenthe kan een verstrend effect op de voorziening in Drenthe tot gevolg hebben en vice versa.
Uitval elektriciteitsvoorziening	
Verontreiniging drinkwaternet	
Verstoring telecommunicatie en ICT	
Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein	Afsluiting van hoofdroutes (bijvoorbeeld A28) van en naar Drenthe kunnen worden geblokkeerd door massale opkomst hulpverlening. Verder moet rekening worden gehouden met het feit dat inzittenden/getroffenen uit andere regio's of buitenland afkomstig kunnen zijn. Dit heeft een grensoverschrijdende invloed op bijvoorbeeld opvang en verzorging.
Grootschalige kettingbotsing (wegverkeer)	Effect vanuit en naar aangrenzende regio's.
Griep pandemie (mild en ernstig)	Dit scenario is per definitie grensoverschrijdend (landelijk).
Paniek in menigten	Effect vanuit en naar aangrenzende regio's. Bijvoorbeeld in het kader van opvang en verzorging

Figuur 4.4 Onderbouwing grensoverschrijdende risico's

#### 4.3.4 Risicobeoordeling

##### 4.3.4.1 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. Een kleine waarschijnlijkheid en lage impact leidt tot een plaats linksonder in het diagram. De risico's met hoge waarschijnlijkheid en hoge impact verdienen meer aandacht dan de overig benoemde categorieën.



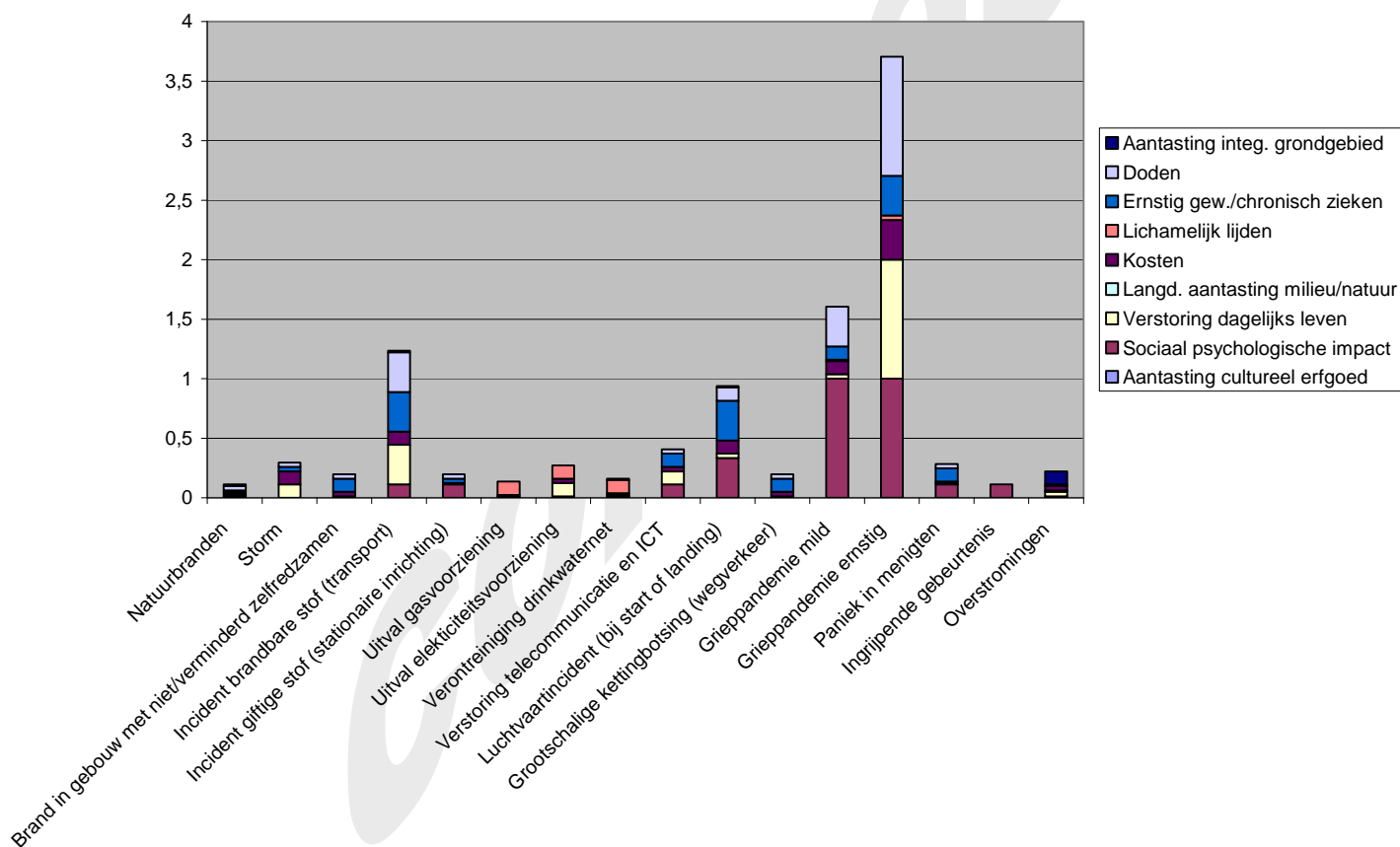
Aan de hand van dit risicodiagram kan het volgende afgeleid worden:

- Het scenario Griepvloedemie (zowel mild als ernstig) hebben beide een relatief hoge impact en een hoge waarschijnlijkheid.
- De volgende scenario's hebben een zeer onwaarschijnlijke tot onwaarschijnlijke kans op voorkomen, echter kennen een ernstige tot zeer ernstige impact:
  - Incident brandbare stof (transport)
  - Incident bij landing op of om een luchtvaartterrein
- De volgende scenario's hebben een impact die beperkt tot aanzienlijk is, echter met een waarschijnlijke tot zeer waarschijnlijke kans op voorkomen:
  - Storm
  - Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen
  - Grootchalige kettingbotsing (wegverkeer)
  - Natuurbranden
- Tenslotte zijn er nog enkele scenario's met een beperkte/aanzienlijke tot hooguit ernstige impact, en met een kans op voorkomen die onwaarschijnlijk tot mogelijk is:
  - Uitval gasvoorziening
  - Incident giftige stof (stationaire inrichting)
  - Verstoring Telecommunicatie en ICT
  - Paniek in menigten
  - Uitval elektriciteitsvoorziening
  - Verontreiniging drinkwaternet
  - Overstromingen

Ten aanzien van de plaats in het risicodiagram kan het volgende opgemerkt worden. De locatie in het diagram alleen is niet voldoende ter bepaling van de noodzaak voor de veiligheidsregio het betreffende scenario nader te analyseren. Ten eerste is het van belang de resultaten in samenhang met de capaciteiteninventarisatie te beoordelen. Verder kan op basis van andere gronden (bijvoorbeeld de mening van deskundigen) een scenario worden uitgelicht voor nadere analyse. Hier zal bij de capaciteiteninventarisatie en het advies nader op worden ingegaan

#### 4.3.4.2 Impact per scenario

De onderstaande figuur laat zien hoe de opbouw van de impact is verdeeld voor de verschillende scenario's. Hier blijkt uit dat de scenario's incident brandbare vloeistof/brandbaar gas, luchtvaartincidenten en ziektegolf (mild en ernstig) de grootste samengestelde impact hebben. De kans van optreden is in dit figuur niet opgenomen.



#### 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 ingeschat. Conform de landelijke Handreiking focussen we hierbij op de capaciteiten van de Veiligheidsregio, inclusief bijstandsaanvragen en de zorgketen partners. Verder ligt de focus op fysieke impact en de primaire hulpverleningsprocessen (tijd- en ruimte- kritische processen).

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

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

Deze bevindingen zijn bekeken in samenhang met het risicodiagram. Daarbij wordt het volgende opgemerkt. In het risicodiagram hebben de scenario's met een hoge waarschijnlijkheid en een hoge impact een zekere mate van urgentie. Daarbij is het echter niet vanzelfsprekend dat de veiligheidsregio hier een nadere analyse op uitvoert, danwel hier per definitie prioriteit aan geeft in haar beleid. Het kan namelijk zo zijn, dat kijkende naar de beschikbare capaciteiten, en op basis van de mening van de deskundigen en de projectgroep, een scenario met een onwaarschijnlijke kans op voorkomen en met hoge impact of juist een scenario met een lage impact echter met hoge waarschijnlijkheid eerder aandacht behoeft voor een nadere capaciteitenanalyse. Ook kan het zijn dat een keuze wordt gemaakt, niet alleen op basis van het risicodiagram en capaciteiteninschatting, maar tevens op andere, hier niet benoemde gronden, bijvoorbeeld vanwege de onbekendheid in de regio of zelfs in Nederland.

Tenslotte is tevens gekeken naar de capaciteiten op het gebied van de multidisciplinaire processen, te weten de alarmering operationeel en alarmering van het crisismanagement, op- en afschaling, leiding- en coördinatie en informatievoorziening.

Hierna volgt een opsomming van scenario's, waarbij per scenario gemotiveerd is aangegeven of er volgens de projectgroep wel of geen capaciteitenanalyse noodzakelijk is, en indien ja, een indicatie van de termijn. Daarnaast wordt aangegeven wat de bevindingen zijn voor de multidisciplinaire processen.

Scenario	Prioriteit Capaciteiten-analyse	Motivering
Overstromingen	Nee	Voorspelbaar scenario, dus tijdige aandacht voor inzet capaciteiten. Inschatting dat de capaciteiten nagenoeg op orde zijn. Aandachtspunt voor het aspect 'Bijstand uit andere regio's': indien dit scenario zich voordoet, zullen ook andere regio's de gevolgen ondervinden.
Natuurbranden	Ja	Hoge waarschijnlijkheid, lage impact. Capaciteiten op enkele aspecten als mogelijk onvoldoende ingeschat. Projectgroep ziet noodzaak voor analyse op korte termijn.

Scenario	Prioriteit Capaciteiten- analyse	Motivering
Storm	Nee	Er is bekendheid met dit scenario. Capaciteiten worden als voldoende ingeschat.
Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen	Nee	Dit scenario is momenteel onder de aandacht van de veiligheidsregio en betrokkenen. Zie Project <i>Brandveiligheid in de zorg</i> .
Incident brandbare stof (transport)	Nee	Grote onwaarschijnlijkheid scenario, wel met zeer ernstige impact. Geen advies voor nadere capaciteitenanalyse, daar er in het kader van LPG-project al aandacht voor dit scenario is.
Incident met giftige stof (stationaire inrichting)	Nee	Scenario met lage impact en lage waarschijnlijkheid. Capaciteiten worden als voldoende ingeschat.
Uitval gasvoorziening	Nee	Scenario met lage impact, onwaarschijnlijk. Capaciteiten worden als voldoende ingeschat.
Uitval elektriciteitsvoorziening	Nee	Scenario met lage impact, kans onwaarschijnlijk. Capaciteiten worden als voldoende ingeschat.
Verontreiniging drinkwaternet	Nee	Scenario met lage impact, kans mogelijk. Capaciteiten worden als voldoende ingeschat.
Verstoring telecommunicatie en ICT	Ja	Volgens de systematiek van de Handreiking een redelijk lage impact, met onwaarschijnlijke kans op voorkomen. Capaciteiten worden echter als mogelijk onvoldoende ingeschat. Motivatie: er is in Nederland weinig bekendheid met dit scenario, daarom achten zowel projectgroep als Telecom/ICT-deskundige een nadere analyse van de capaciteiten zinvol.
Incident bij landing op of om een luchtvaartterrein	Nee	Scenario met lage waarschijnlijkheid, wel met ernstige impact. Geen advies voor nadere capaciteitenanalyse, daar momenteel in het kader van de actualisatie/opzet van het rampbestrijdingsplan aandacht is voor de capaciteiten.
Grootschalige kettingbotsing (wegverkeer)	Nee	Scenario met hoge waarschijnlijkheid, impact aanzienlijk. Inschatting dat capaciteiten (i.s.m. KLPD) veelal op orde zijn.
Griep pandemie mild	Nee	Hoge waarschijnlijkheid, hoge impact. Geen advies voor nadere capaciteitenanalyse, de verwachting is dat een goed niveau van zorg kan worden geboden.
Griep pandemie ernstig	Ja	Hoge waarschijnlijkheid, catastrofale impact. Capaciteiten op enkele aspecten als mogelijk onvoldoende ingeschat. Projectgroep acht nadere analyse van de capaciteiten zinvol.
Paniek in menigten	Nee	Lage impact, mogelijke kans. Inschatting dat geen nadere capaciteitenanalyse vereist is, echter projectgroep adviseert wel dat continue aandacht blijft voor evaluatie, en vergunningverlening van evenementen.
Ingrijpende gebeurtenis	Nee	Scenario met lage impact, en onwaarschijnlijke kans. Inschatting dat capaciteiten op orde zijn. Aspect 'communicatie' verdient wel aandacht.



### **Multidisciplinaire processen**

Op het gebied van alarmering operationeel zijn de capaciteiten op orde, de alarmering tijdens crisis heeft echter aandacht bij enkele scenario's. Op het gebied van leiding en coördinatie en informatievoorziening is echter voor veel, zoniet alle scenario's, een nadere analyse wenselijk.

In dit kader is overigens een project gestart in Drenthe, genaamd: "Hoe kan het beter en efficiënter in Drenthe (op het gebied van crisismanagement)".

concept

## 5 Aanbevelingen

Op basis van de risicoanalyse en het hieruit resulterende risicodiagram, en de uitgevoerde capaciteiteninventarisatie, adviseert de kernprojectgroep om primair voor de volgende scenario's een capaciteitenanalyse uit te voeren, met als doel na te gaan welke capaciteiten mogelijk aanvulling behoeven, dan wel of er mogelijkheden zijn in de proactie/preventie om de kans op het scenario en/of de gevolgen te reduceren.

- **Bosbrand/natuurbrand:** Drenthe kenmerkt zich door de aanwezigheid van uitgestrekte natuurgebieden, waarin ook recreatieterreinen gelegen zijn. Er is in de zomer sprake van een groot aantal bezoekers. Op basis van het risicodiagram is de impact voor de regio weliswaar niet hoog, echter de kans op een bosbrand is zeer waarschijnlijk. De capaciteiten worden daarbij als mogelijk onvoldoende ingeschat, met name de volgende aspecten verdienen aandacht voor nadere analyse:
  - de benodigde bijstand voor wat betreft bluswater (bijstand loonwerkers/boeren)
  - de slechte toegankelijkheid met de standaard TS- en (tankautosputen).(N.B.: District Zuidwest heeft meer bosbrandpotentieel (4X4 voertuigen) dan overige districten.)  
De projectgroep adviseert een nadere analyse van de capaciteiten.
- **Uitval Telecommunicatie en ICT:** Volgens de systematiek van de Handreiking een relatief lage impact, met geringe kans op voorkomen. Er is echter in Nederland weinig bekendheid met dit scenario, daarom achten zowel projectgroep als Telecom/ICT-deskundige een nadere analyse van de capaciteiten zinvol.
- **Ernstige griep пандemie:** In 2009 is het Regionaal draaiboek 'Griep пандemie Drenthe' geactualiseerd. Directe aanleiding was (de dreiging van) een пандemie als gevolg van een nieuw griepvirus. In het draaiboek is een risicoparagraaf opgenomen. Bij een ernstige variant van een пандemie zal er sprake zijn van schaarste in de zorg en mogelijk maatschappelijke onrust. Het verdient aanbeveling nader te onderzoeken in hoeverre de regio is voorbereid op een dergelijke calamiteit.
- **Algemeen: Multidisciplinaire processen:** Op het gebied van alarmering operationeel zijn de capaciteiten op orde, de alarmering tijdens crises behoeft echter aandacht bij enkele scenario's. Op het gebied van leiding en coördinatie en informatievoorziening is echter voor veel, zoniet alle scenario's, een nadere analyse wenselijk. In dit kader is overigens een project gestart in Drenthe, genaamd: "Hoe kan het beter en efficiënter in Drenthe (op het gebied van crisismanagement)".