

# Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland

Brandweer Zaanstreek-Waterland,  
GHOR bureau Zaanstreek-Waterland,  
Politie Zaanstreek-Waterland, Gemeenten Beemster,  
Edam-Volendam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend,  
Waterland, Wormerland, Zaanstad, Zeevang



**Opsteller**

Projectgroep Regionaal Risicoprofiel

**Versie**

1.0

**Ingangsdatum**

30 maart 2011

**Vaststelling door**

Veiligheidsbestuur Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland

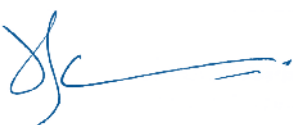
**Projectgroep**

Mevr. Alkema, Loesje	Projectleider	VrZW
Dhr. Bastiaans, Sebastiaan	Projectlid	GHOR
Mevr. Fan, Mandy	Projectlid	VrZW
Mevr. Galen, Anne van	Projectlid	ARCADIS
Mevr. Kauffmann, Pauline	Projectlid	Politie Zaanstreek-Waterland
Dhr. Kok, Peter de	Projectlid	ARCADIS
Mevr. Posch, Els	Projectlid	Gemeente Zaanstad
Dhr. Vreeker, Ron	Projectlid	ARCADIS
Mevr. Welboren, Mirre	Projectondersteuner	VrZW
Dhr. Winter, Gertjan	Projectlid	VrZW

Aldus besloten door het Veiligheidsbestuur in de vergadering van 30 maart 2011,  
namens deze,

voorzitter,

mr. G.H. Faber



secretaris,

ing. G.J.M. Ruijs





## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>1. Context</b>	<b>8</b>
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doelstellingen	8
1.3 Onderscheid Regionaal Risicoprofiel met het brandrisicoprofiel	8
1.4 Opdracht	8
1.5 Methodiek	8
1.6 Het risicoprofiel als doorontwikkeling	9
1.7 Werkwijze	9
1.8 Lokale inbedding	9
<b>2. Risico-inventarisatie Zaanstreek-Waterland</b>	<b>10</b>
2.1 Karakteristiek Zaanstreek-Waterland	10
2.1.1 Geografie	10
2.1.2 Demografie	10
2.1.3 Leefomgeving	10
2.2 Toekomstverkenning	11
2.3 Bovenregionale risico's	11
2.4 Inventarisatie aan de hand van crisis en incidenten	11
2.4.1 Natuurlijke omgeving	12
2.4.2 Gebouwde omgeving	13
2.4.3 Technologische omgeving	13
2.4.4 Vitale infrastructuur en voorzieningen	14
2.4.5 Verkeer en Vervoer	15
2.4.6 Gezondheid	16
2.4.7 Sociaalmaatschappelijke omgeving	16
2.4.8 Conclusie risico-inventarisatie	17
<b>3. Risicoanalyse Zaanstreek-Waterland</b>	<b>19</b>
3.1 Scenario keuzes	19
3.2 Beoordeling impact en waarschijnlijkheid: risicodiagram	20
3.3. Conclusie risicoanalyse	21
<b>4. Beïnvloedingsmogelijkheden</b>	<b>23</b>
<b>5. Resultaten</b>	<b>27</b>
5.1 Opbrengsten project	27
5.2 Aanbevelingen	
<b>BIJLAGE 1</b>	<b>28</b>
Betrokken Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland	

## Samenvatting

Voor u ligt het Regionaal Risicoprofiel van de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland. Het risicoprofiel bestaat uit een overzicht van grote branden, rampen of crises die deze regio kunnen treffen en een analyse van de risico's. Op basis hiervan kunnen in de regio bepaalde voorzieningen of voorbereidingen worden getroffen in het geval zich een dergelijke ramp voordoet. Het risicoprofiel wordt in de Wet veiligheidsregio's gepositioneerd als een basis voor het meerjarenbeleidsplan van de regio. Dit risicoprofiel is er dan ook op gericht om het bestuur van Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland in staat te stellen gerichte keuzes te maken voor het beleid van de regio in de komende vier jaren. Deze keuzes zullen uiteindelijk worden vastgelegd in het meerjarenbeleidsplan.

Dit Regionaal Risicoprofiel richt zich niet op de dagelijkse basisbrandweerzorg. Hiervoor zal als onderdeel van het dekkingsplan een aparte brandrisicoanalyse gemaakt worden door de veiligheidsregio. Naar verwachting wordt het dekkingsplan in 2011 afgerond.

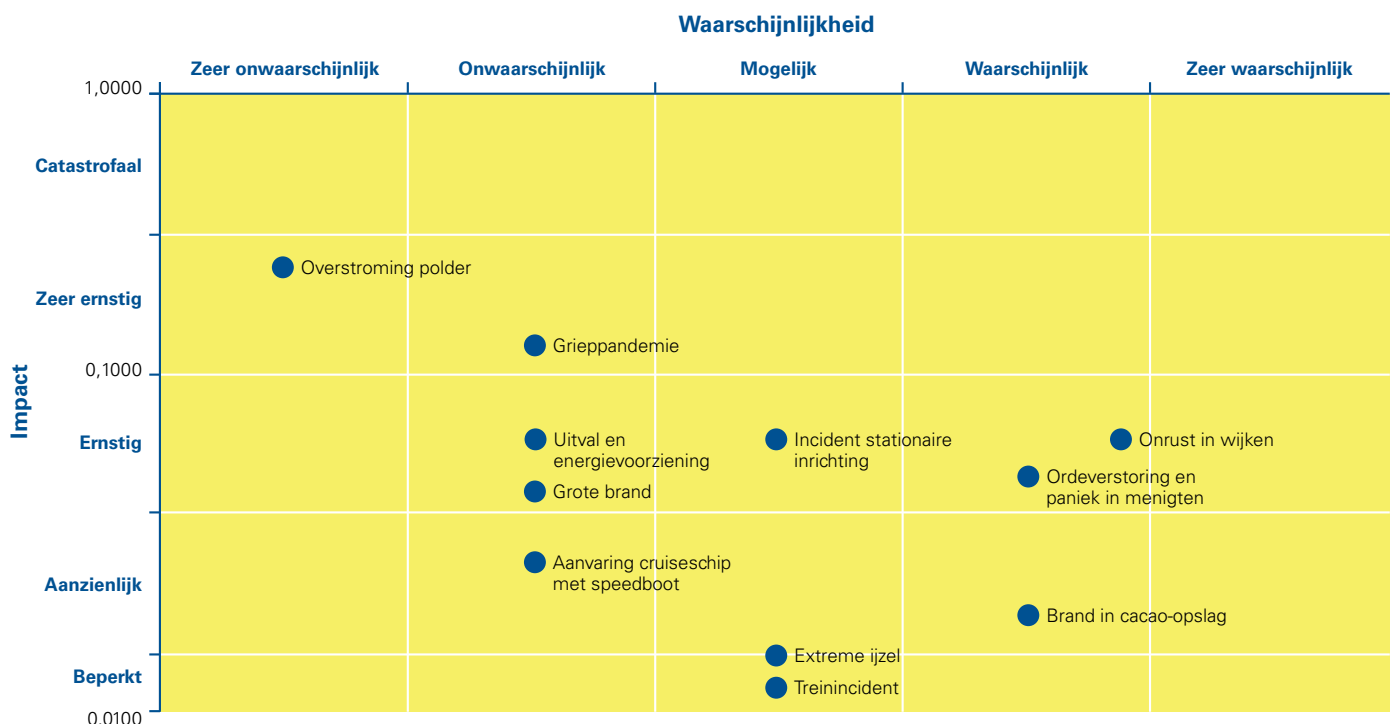
Het risicoprofiel is tot stand gekomen in een projectgroep waarin de vier kolommen (brandweer, GHOR, politie en gemeenten) van de veiligheidsregio zeer actief hebben samengewerkt. Ook hebben externe partners in de crisisbeheersing een belangrijke bijdrage geleverd. Dit deden zij onder meer door deel te nemen aan drie expertsessies.

De Zaanstreek wordt wel eens het oudste industriegebied van Europa genoemd. In het Zaanse deel van de regio liggen de functies wonen, werken, recreëren, reizen en vervoeren dicht op elkaar. De Zaan en het Noordzeekanaal vormen hier de kloppende aderen. In het Waterlandse deel is – nomen est omen – water het centrale thema. Sloten, vaarten, plassen en veenweidegebieden wisselen elkaar af.

Het Regionaal Risicoprofiel inventariseert welke risico's en kwetsbaarheden zich voordoen in onze gevarieerde regio (de risico-inventarisatie). Ook is voor veertien incidentscenario's een inschatting gemaakt van de waarschijnlijkheid dat een crisis zich voor gaat doen en van de mogelijke impacts (de risicoanalyse). Deze veertien scenario's zijn door experts van de vier kolommen en andere partners in de crisisbeheersing als prioritair aangewezen. De scenario's zijn bedoeld als een hulpmiddel om een voorstelling van de loop van de gebeurtenissen te maken en om een beeld te krijgen van de knelpunten in de crisisbeheersing.

De positie van de afzonderlijke veertien voorbeeldscenario's is bepaald door experts uit de regio met behulp van een landelijk ontwikkelde rekenmethodiek. Het risicodiagram heeft gediend als hulpmiddel om een verdere prioritering aan te brengen. Aan de hand van het risicodiagram zijn voor de meest urgente scenario's mogelijkheden benoemd om multidisciplinair beter voorbereid te

Figuur 1. Risicodiagram Zaanstreek-Waterland



zijn. Deze zogenoemde beïnvloedingsmogelijkheden zullen bij het opstellen van het beleidsplan nader worden onderzocht. De risicoanalyse heeft geleid tot risicodiagram van Zaanstreek-Waterland (zie figuur 1 onder aan pagina 6).

Het laatste deel van het risicoprofiel vormt de brug naar het beleidsplan en schetst vijf mogelijke strategische posities om de risico's te beheersen. De strategische posities zijn clusters van veelal generieke maatregelen die een positief effect hebben op het gehele presterend vermogen van de veiligheidsregio (hierbij inbegrepen de dagelijkse zorg en de beheersing van meerdere crisistypen). De strategische posities structureren enkele keuzes die het bestuur kan maken in het meerjarenbeleidsplan.

Het opstellen van het risicoprofiel was een eerste exercitie waarbij het veiligheidsbureau, de vier kolommen en private en publieke partners hebben samengewerkt. Door alle betrokken partijen werd dit proces als zeer positief ervaren. Het heeft bijgedragen aan een beter begrip van elkaars verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kennis en ervaring.

Dit risicoprofiel is opgesteld naar aanleiding van een opdracht van het veiligheidsbestuur aan de multidisciplinaire werkgroep. Als uitkomst van dit traject heeft het bestuur van de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland het onderstaande besluit genomen op 30 maart 2011. Hierdoor voldoet de veiligheidsregio aan het wettelijk vereiste om voor april 2011 te beschikken over het risicoprofiel als basis voor het meerjarenbeleidsplan.

## Bestuursbesluit

### Het vaststellen van het risicoprofiel van de veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland

- Het bestuur stelt het risicoprofiel van de veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland vast om zo vorm te kunnen geven aan het risicogericht veiligheidsbeleid.

### Het risicoprofiel benutten als basis voor het meerjarenbeleidsplan

- Het bestuur geeft – zoals bedoeld in de Wet veiligheidsregio's – de directeur van de veiligheidsregio opdracht het risicoprofiel en de vijf benoemde strategische posities te gebruiken als basis bij het opstellen van het strategisch meerjarenbeleidsplan.

### Het risicoprofiel borgen

- Het bestuur geeft de directeur van de veiligheidsregio opdracht het profiel op de agenda in de regio te houden door jaarlijks een bijeenkomst te laten beleggen met het netwerk rondom het risicoprofiel, waarin wordt besproken:
  - De implicaties voor het risicoprofiel van de ontwikkelingen uit de 'toekomstverkenning';
  - Nieuwe ontwikkelingen die van invloed zijn op het risicoprofiel;
  - Keuze voor een nieuw uit te werken scenario in multidisciplinair verband.
- Het bestuur geeft de directeur van de veiligheidsregio opdracht de uitkomsten van deze bijeenkomst jaarlijks terug te laten koppelen in het veiligheidsbestuur van Zaanstreek-Waterland. Met een dergelijke bijeenkomst zal de veiligheidsregio voldoen aan de wettelijke verplichting zoals opgenomen in art 15 lid 5 Wet veiligheidsregio's: 'Het bestuur van de veiligheidsregio nodigt ten minste eenmaal per jaar de bij mogelijke rampen en crises in de regio betrokken partijen uit voor een gezamenlijk overleg over de risico's in de regio'.<sup>1</sup>

*Het risicoprofiel bestaat uit voorliggend hoofdrapport en drie bijlagenrapporten. De bijlagenrapporten zijn op te vragen via het veiligheidsbureau.*

1) Dit is voor 2011 reeds opgenomen als actie in het jaarplan van het veiligheidsbureau.

# 1. Context

## 1.1 Aanleiding

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland moet zich voorbereiden op crises die de inwoners van de regio bedreigen. Dit kan alleen maar wanneer er adequaat inzicht is in de aanwezige risico's, zowel in de eigen regio als in de risico's in de omliggende gebieden. Het Regionaal Risicoprofiel biedt dit inzicht.

Dit risicoprofiel bestaat uit een risico-inventarisatie en een risico-analyse. Het risicoprofiel is vormgegeven zoals de Wet veiligheidsregio's dit voorschrijft. De risico-inventarisatie omvat het overzicht van specifieke risicovolle situaties en van de soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen.

In de risicoanalyse worden de geïnventariseerde risico's nader beschouwd, vergeleken en geïnterpreteerd.

Het risicoprofiel vormt daarmee de basis voor het functioneren van de veiligheidsregio:

- De veiligheidsregio is verantwoordelijk voor risicocommunicatie richting de burgers;
- De veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de voorbereiding op rampen en crisis;
- De veiligheidsregio is dé adviseur op het gebied van fysieke veiligheid;
- De veiligheidsregio richt zich, samen met haar partners, tevens op risicoreductie en risicobeheersing.

## 1.2 Doelstellingen

- Het risicoprofiel dient als instrument voor het bestuur om afgewogen keuzes te maken over het gewenste beleid in alle schakels van de veiligheidsketen. Deze keuzes zullen in het beleidsplan van de regio verankerd worden.
- Op basis van het risicoprofiel kunnen bestuurlijke besluiten worden genomen over het voorkomen, beperken en/of accepteren van bestaande en nieuwe risico's.
- Met behulp van het risicoprofiel kan het bestuur bovendien de gemaakte keuzes in het veiligheidsbeleid onderbouwen en verantwoorden. Bijvoorbeeld wanneer er onverhoopt toch een ramp of crisis is voorgevallen, ondanks de inspanningen van vele partijen waaronder de veiligheidsregio.
- Naast de bestuurlijke besluitvorming biedt het risicoprofiel mogelijkheden voor meer gerichte managementsturing voor de interne organisatie.

## 1.3 Onderscheid Regionaal Risicoprofiel met het brandrisicoprofiel

Dit Regionaal Risicoprofiel richt zich, conform de landelijke methodiek, niet op de dagelijkse basisbrandweezorg. De hierbij behorende brandrisicoanalyse is onderdeel van het dekkingsplan dat naar verwachting in 2011 wordt afgerond.

Onderhavige Regionaal Risicoprofiel richt zich wel op grote branden (zoals natuurbrand en brand in kwetsbare objecten) die per definitie multidisciplinaire voorbereiding en inzet vereisen.

## 1.4 Opdracht

Het bestuur van de veiligheidsregio heeft op 12 februari 2010 kennis genomen van het plan van aanpak van dit Regionaal Risicoprofiel en het daarbij behorende stappenplan. De heer E.F.Jongmans, burgemeester van gemeente Waterland, was de bestuurlijk portefeuillehouder van het Regionaal Risicoprofiel van Zaanstreek-Waterland. In februari 2011 heeft mevrouw G.H. Faber, burgemeester van gemeente Zaanstad, deze taak overgenomen. In bijlage 1 is een overzicht van de projectgroepdeelnemers opgenomen.

## 1.5 Methodiek

Het Regionaal Risicoprofiel van Zaanstreek-Waterland is opgesteld aan de hand van de methodiek zoals voorgesteld in de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel. Binnen de methodiek wordt de impact beoordeeld aan de hand van de zogenoemde zes vitale belangen:

1. Territoriale veiligheid
2. Fysieke veiligheid
3. Economische veiligheid
4. Ecologische veiligheid
5. Sociale en politieke stabiliteit
6. Veiligheid cultureel erfgoed

Experts schatten per vitaal belang in hoe groot de mogelijke impact zal zijn en vervolgens wordt hier middels een multicriteria-analyse een totaalscore voor gegenereerd. Ook wordt de waarschijnlijkheid op basis van expert-judgement bepaald. De experts maken hierbij gebruik van bestaande kennis en informatiebronnen, zoals casuïstiek en historisch vergelijkbare gebeurtenissen.



## 1.6 Het risicoprofiel als doorontwikkeling

Het inventariseren en analyseren van risico's is een doorontwikkeling van een eerder ingezette beweging om aanwezige risico's de basis te laten zijn van het regionaal veiligheidsbeleid. Fysieke, locatiegebonden risico's zijn onder verantwoordelijkheid van de gemeenten reeds geïnventariseerd op de provinciale risicokaart en zijn beschreven in de risicoschets Zaanstreek-Waterland. In 2000 is landelijk gestart met de implementatie van de Leidraad Maatramp.

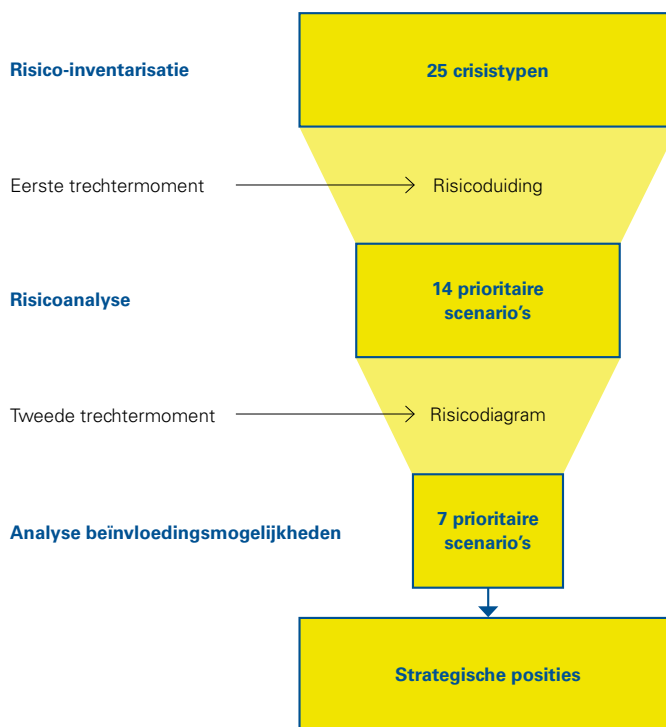
Het Regionaal Risicoprofiel is een doorontwikkeling van de risicokaart en de Maatramp-systematiek, gebaseerd op het gedachtegoed van de Nationale Risicobeoordeling. Het Regionaal Risicoprofiel is vernieuwend op diverse aspecten:

- Naast de klassieke benadering van rampen & safety, ook aandacht voor crises & security (all hazard);
- Geen eenzijdige focus op worst case scenario's (impact én waarschijnlijkheid);
- Effect is meer dan enkel doden en gewonden, namelijk impact op alle vitale belangen;
- Nadruk op handelingsperspectieven van management en bestuur en niet op rekensommen;
- Nadruk op samenwerking met partners en eigen verantwoordelijkheid burger en bedrijfsleven;
- Niet alleen repressieve maatregelen, maar verschuiving naar de voorkant veiligheidsketen.

## 1.7 Werkwijze

Om van de brede risico-inventarisatie tot een gericht advies te komen op basis van expert-oordeel en op basis van de feiten zijn in het project de volgende onderdelen en keuzemomenten doorlopen. In figuur 2 hiernaast zijn de twee 'trechtermomenten' (waarin dus focus is gegeven voor de meest prioritaire scenario's) schematisch weergegeven.

Figuur 2. Processchema



## 1.8 Lokale inbedding

Het project Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland is uitgevoerd op regionaal niveau. Het risicoprofiel neemt risico's in ogenschouw met een regionale impact en/of risico's die in de hele regio voor kunnen komen. Het gaat daarbij om zaken die potentieel een ramp of een crisis kunnen veroorzaken en dit raakt al snel het regionale of bovenregionale schaalniveau.

Het lokale schaalniveau is op verschillende manieren meegenomen:

- Voor de inventarisatie en analyse van de risico's is nadrukkelijk gebruik gemaakt van lokale kennis van lokale risicobronnen en kwetsbaarheden;
- De risicokaart (die voor een belangrijk deel gevuld wordt door gemeentelijke informatie) vormde hiervoor een belangrijke kennisbron;
- In aanvulling hierop is nauw contact onderhouden met de gemeentelijke ambtenaren rampenbestrijding;
- Een van de ambtenaren rampenbestrijding was actief deelnemer aan de projectgroep en heeft de andere gemeenten vertegenwoordigd.
- Het Secretarissen Overleg Regionale Rampenbestrijding (SORR) is tijdens vergaderingen enige malen mondeling geïnformeerd over de voortgang van het project Regionaal risicoprofiel.

## 2. Risico-inventarisatie Zaanstreek-Waterland

De risico-inventarisatie is in zijn totaliteit opgenomen in het deelrapport A. Op basis van de risico-inventarisatie heeft de eerste expertsessie plaatsgevonden. In deze sessie heeft de duiding van risico's plaatsgevonden. Op basis van deze risicoduiding zijn de crisistypen aangewezen die als meest prioritair worden beschouwd en derhalve zijn meegenomen naar de volgende fase, de risicoanalyse. Delen van de rapportage risicoduiding zijn overgenomen in voorliggend hoofdrapport.

### 2.1 Karakteristiek Zaanstreek-Waterland

#### 2.1.1 Geografie

De regio Zaanstreek-Waterland bestaat uit negen gemeenten, namelijk: Beemster, Edam-Volendam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland, Zaanstad en Zeevang. In totaal beslaat de regio een oppervlakte van 463 km<sup>2</sup>. Aan de oostkant wordt de regio begrensd door het Markermeer. Aan de zuidkant vormt het Noordzeekanaal een natuurlijke regiogrens. De veiligheidsregio grenst voor het grootste en belangrijkste deel aan de veiligheidsregio's Noord-Holland-Noord, Kennemerland en Amsterdam-Amstelland. Aan de overkant van het Markermeer grenst de regio tevens aan veiligheidsregio Flevoland.

Typerend voor de geografie van de regio is de aanwezigheid van veel water in het gebied. Naast het eerder genoemde Markermeer en het Noordzeekanaal kent de regio verschillende meren (bijvoorbeeld de Gouwzee) en legio sloten en trekpaten.

Figuur 3. Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland



Het gebied heeft verschillende polders en droogmakerijen. Reeds in de 17e eeuw werd De Beemster droog gemaakt en zo beschikbaar voor landbouw. Gevolg van deze historie is vanzelfsprekend dat een groot deel van de regio onder de zeespiegel ligt.

Een ander belangrijk kenmerk van de regio is het grote verschil tussen landelijke en stedelijke gebieden. De belangrijkste stedelijke gebieden zijn Zaanstad, Purmerend en Edam-Volendam. De tussenliggende gebieden worden gekenmerkt door kleine kernen met veel weiland en weinig bebouwing.

#### 2.1.2 Demografie

In de veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland wonen, werken en recreëren ruim 350.000 mensen.

Gemiddeld kent het gebied een bevolkingsdichtheid van 1030 inwoners per vierkante kilometer land. Zoals hierboven beschreven zijn er grote verschillen te constateren tussen landelijke en stedelijke gebieden in de regio. De bevolkingsdichtheid in de regio varieert dan ook sterk. Zo wonen in Zaanstad gemiddeld 1925 inwoners op een vierkante kilometer en wonen op eenzelfde oppervlak in de Beemster slechts 120 inwoners.

De verstedelijkte gebieden kenmerken zich door een meer diverse bevolkingsopbouw dan de landelijke gebieden. In groeikernen als Zaanstad en Purmerend wonen relatief meer burgers met een andere culturele achtergrond.

#### 2.1.3 Leefomgeving

Van oudsher staat vooral de Zaanstreek bekend om haar zware industrie (de Zaanstreek wordt wel het oudste industriegebied van Europa genoemd). Hierdoor kent de regio een mix van oude industrie en wonen en recreëren in een fijnmazige infrastructuur. Vooral rondom de Zaan is hierdoor een situatie ontstaan waarin zeer dicht op de zware industrie wordt gewoond en gerecreëerd. In het dagelijks leefverkeer komt de aanwezigheid van zware industrie vooral tot uiting door de geur(overlast). Daar waar industrie-panden in onbruik zijn geraakt, worden nieuwe appartementen gerealiseerd.

De regio Zaanstreek-Waterland kent tevens rustige gebieden met veel natuur en een grote diversiteit aan flora en fauna, zoals de vele (broed)vogels. Bekend is de traditionele houten huizenbouw die de regio een karakteristiek beeld geeft. De regio heeft meerdere internationale trekpleisters: de Beemster, de haven van Volendam, de Zaanse Schans en het eiland Marken. Dit is belangrijk cultureel erfgoed. Alleen al de Zaanse Schans verwelkomt jaarlijks zo'n 900.000 bezoekers. In de regio bevinden zich ook nog diverse forten en andere overblijfselen die onderdeel uitmaken van de Stelling van Amsterdam.

## 2.2 Toekomstverkenning

Het Regionaal Risicoprofiel bestrijkt niet alleen de huidige risico's maar beziet ook nieuwe ontwikkelingen in de nabije toekomst.

Enkele belangrijke ontwikkelingen zijn genoemd in tabel 1:

## 2.4 Inventarisatie aan de hand van crisis- en incidenttypen

Conform de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel worden de aanwezige risico's geïnventariseerd aan de hand van

Tabel 1. Toekomstige ontwikkeling en invloed op veiligheid

Titel	Titel
<b>Binnen Zaanstreek-Waterland</b>	In de regio Zaanstreek-Waterland verschijnen steeds meer gebouwen waarbij functies worden gecombineerd (meervoudig ruimtegebruik) en waarbij het bouwproces steeds complexer wordt, in zowel hoogbouw als ondergrondse bouwwerken. De ontwikkelingen rond het stationsgebied in Zaandam zijn hier een voorbeeld van. Dit vraagt ook een nieuwe benadering van de hulpdiensten.
<b>Interregionaal</b>	Het vliegverkeer boven Zaanstreek-Waterland zal de komende jaren naar verwachting toenemen, mede door de groei van Schiphol. Een andere ontwikkeling is dat er steeds meer gebouwd wordt in de buurt van risicovolle activiteiten. Het gebied rond het Noordzeekanaal is hier een goed voorbeeld van. Waar aan de Amsterdamse zijde de ontwikkeling van industrie doorgaat wordt aan de Zaanse kant juist (al dan niet kwetsbare) bebouwing gerealiseerd. Het is de verwachting dat de spanning hier tussen de komende tijd alleen maar verder toe zal nemen.
<b>Landelijk/mondiaal</b>	Klimaatverandering kan op termijn leiden tot een hogere zeespiegel en extremere weersomstandigheden. Ook brengt klimaatverandering in combinatie met globalisering nieuwe (dier)ziekten met zich mee. De toename van multi-resistente ziekteverwekkers hangt ook samen met deze trends. Het gebruik van nieuwe brandstoffen: dit brengt nieuwe risico's met zich mee omtrent vervoer, opslag en overslag. Toenemende afhankelijkheid van stroom: hierdoor neemt ook de kwetsbaarheid van de samenleving toe in geval van stroomstoringen. Polarisering van de samenleving: hierdoor zal de maatschappelijke onrust toenemen. Vergrijzing: hierdoor zal de groep 'verminderd zelfredzamen' toenemen. Deze groep doet een relatief groot beroep op de hulpverleningscapaciteit.

## 2.3 Bovenregionale risico's

Risico's beperken zich niet tot de grenzen van gemeenten of veiligheidsregio's. Voor Zaanstreek-Waterland is het volgende zeer kenmerkend:

- Industriële incidenten in het havengebied van Amsterdam kunnen onder ongunstige omstandigheden leiden tot een gifwolk, die zich uitstrekt boven Zaanstreek-Waterland. Gezien de korte afstanden en de overheersende windrichting kan dit tot fysieke schade leiden in Zaanstreek-Waterland.
- Risico's rondom kernenergie zijn sterk gereguleerd, maar niet verwaarloosbaar. In Noord-Holland-Noord bevindt zich de onderzoeksreactor van Petten.
- Luchtvaarrisico's: Zaanstreek-Waterland ligt in de aan- en uitvliegroutes van Schiphol.

Bovengenoemde risico's zijn meegenomen in de sessie risicouduiding, waarbij ook vertegenwoordigers van de omliggende regio's aanwezig waren. Uit deze sessie is voortgekomen dat kernenergie geen prioriteit heeft gekregen. Luchtvaartincidenten zullen worden geanalyseerd in de komende update van het profiel. De overige bovenregionale risico's zijn in de vervolganalyse meegenomen.

een standaardlijst van crisistypen en incidenttypen. Een crisistype is een categorie van mogelijke branden, rampen en crises, die qua soort effecten en qua ontwikkeling in de tijd op elkaar lijken.

Een incidenttype is een specificatie van een crisistype.

De crisistypen zijn gegroepeerd in zeven maatschappelijke thema's, te weten:

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

Hieronder is een weergave te vinden van de belangrijkste geïnventariseerde gegevens in combinatie met de inschatting van experts. Deze tekst is overgenomen uit het 'Verantwoordingsdocument' opgesteld naar aanleiding van de multidisciplinaire expertsessie 'risicouduiding'. In deze sessie hebben de experts op basis van de geïnventariseerde gegevens een onderbouwde keuze gemaakt voor een eerste prioritering van crisistypen. Deze keuze vond plaats op basis van:

- De algemene karakteristiek van de regio;
- De incidenthistorie van de regio;
- Trends in de regio, nationaal en internationaal;
- Bekende kwetsbaarheden in de eigen crisisorganisatie.

### 2.4.1 Natuurlijke omgeving

Het maatschappelijk thema 'Natuurlijke omgeving' omvat alle crisistypen die een natuurlijke oorzaak hebben.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Overstromingen
- Natuurbranden
- Extreme weersomstandigheden
- Plagen

#### Verantwoording

In de regio bevinden zich enkele polders uit de 17<sup>e</sup> eeuw. De regio Zaanstreek-Waterland is derhalve een laaggelegen regio. Ongeveer de gehele veiligheidsregio bevindt zich twee meter onder N.A.P.

Bovendien is er veel veenweide aanwezig in de veiligheidsregio. Deze veenweide zal de komende jaren inklinken. Klimaatverandering en inklinking van het veen zorgen ervoor dat de kans op het optreden van overstromingen in de veiligheidsregio zal toenemen. Drie risicobronnen zijn van belang voor het crisistype 'Overstromingen'. Ten eerste kunnen overstromingen ontstaan vanuit de Noordzee of het Markermeer. Langs deze kustlijnen bevinden zich primaire waterkeringen met een faalkans van 1:10.000. Een tweede risicobron is het Noordzeekanaal. Wateroverlast in de naburige Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland kan resulteren in een overstroming van het kanaal aan de Zaanse zijde. In 2010 was bij Rijkswaterstaat de waarschuwingsfase van kracht voor het Noordzeekanaal. Het overlopen van het Noordzeekanaal was echter niet aan de orde. Het water bereikte niet zodanige hoogte dat alarmfasen bij Rijkswaterstaat of het waterschap moesten worden ingesteld. Een overstroming in Zaanstreek-Waterland kan tevens plaatsvinden door het falen van keringen van de Schermer boezem en keringen in het gebied Waterlandse boezem.

De afgelopen jaren is al redelijk veel aandacht geweest voor overstromingen vanuit zee. Echter, de overstromingen vanwege het falen van boezemwaterkeringen zijn onderbelicht gebleven. Tegelijkertijd zijn er in Zaanstreek-Waterland veel van dit soort keringen aanwezig. Een aantal van deze voldoen mogelijk niet aan de norm (1:1000). Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier voert momenteel een inventarisatie uit naar de aanwezigheid van zogenaamde zwakke schakels in deze boezemwaterkeringen.

De constateringen dat keringen mogelijk niet aan de normen voldoen en dat er zich veel laaggelegen (nieuwe) woonwijken in het gebied bevinden, zorgen ervoor dat dit crisistype nader uitgewerkt zal worden in de analysefase. Het falen van een boezemwaterkering heeft dan grote economische schade tot

gevolg. De kans op dodelijke slachtoffers is klein, maar kan niet geheel worden uitgesloten.

Het crisistype 'natuurbranden' vormt een minder groot risico in de regio. Wel is het zo dat grote delen van het gebied veenweide betreffen. In totaal is circa 40.000 hectare veenweide in de veiligheidsregio aanwezig. Uit de risicokaart komt dit niet naar voren omdat het gebied als landbouwgebied is aangemerkt. Bij droogte is een veenbrand over het algemeen lastig te bestrijden. Bij dit crisistype moet aandacht zijn voor giftige stoffen die kunnen vrijkomen. De Zaanstreek is een oud industriegebied en vroeger werden (soms zeer giftige) stoffen eenvoudig in de natuur gestort. Deze stortplaatsen zijn lang niet altijd bekend.

Door klimaatverandering zullen er langere periodes van droogte zijn. Dit leidt tot een mogelijke verdroging van het veenweidegebied en daarmee tot een vergroot risico op veenbranden in de toekomst. Echter, in Zaanstreek-Waterland is water snel voor handen. Daarom wordt het crisistype 'Natuurbranden' op dit moment niet meegenomen naar de analysefase. Bovendien gaven de geconsulteerde experts aan dat er nauwelijks veenbranden zijn geweest in de afgelopen tien jaar.

Naast overstromingen is het crisistype 'extreme weersomstandigheden' relevant voor de regio. Nederland werd de afgelopen jaren geconfronteerd met verschillende vormen van extreem weer. Hierbij moet gedacht worden aan extreme clusterbuien, langdurige sneeuwval en langdurige periodes van droogte. In de winter van 2009 op 2010 was extreme sneeuwval de oorzaak van veel vertragingen in het verkeer. Het feit dat deze winter ook het strooizout op was, maakte dat de overheid voor extra problemen werd gesteld. Daarnaast is er in 2010 (zomer) een clusterbui geweest in Wormer en wordt de regio zeer regelmatig geconfronteerd met storm en waterhozen. Door verandering van het klimaat kan de kans op extreme weersomstandigheden toenemen.

De veiligheidsregio kent zeer veel woon-werkverkeer richting Amsterdam. De beperkte capaciteit van de tunnels onder het Noordzeekanaal zorgt ervoor dat de regio extra kwetsbaar is voor verkeersinfarcten als gevolg van extreme weersomstandigheden. De verminderde acceptatie van dergelijke situaties door burgers zorgt ervoor dat het crisistype hoog op de maatschappelijke agenda is komen te staan.

Ook de beperkte planvorming en slagkracht in de veiligheidsregio voor dit crisistype zijn redenen om het verder uit te werken en te analyseren. Planvorming en slagkracht is volgens de experts beperkt in geval van extreme sneeuwval en ijzel. De regio raakt in dergelijke gevallen (verkeerskundig) ontwricht. Extreme weers-

omstandigheden is een crisistype dat in de meeste gevallen bijna iedereen in de regio raakt en zal daarom nader worden uitgewerkt.

Voor het crisistype 'plagen' geldt dat het door de aanwezige experts als een reëel en groeiend probleem wordt beschouwd. Door klimaatverandering en toenemend internationaal verkeer is de kans groot dat schadelijke dieren/insecten (zoals besmette teken) en ziekten (denk in het kader van de karakteristiek van de regio aan bijvoorbeeld blauwalg en botulisme) zich verspreiden.

De experts zijn echter van mening dat dit crisistype primair landelijke aandacht vraagt. Vooral omdat met behulp van een strengere handhaving van het Europese douanebeleid (onder gas zetten en desinfecteren van containers) de toetreding van nieuwe soorten kan worden voorkomen. De veiligheidsregio heeft hier geen primaire verantwoordelijkheid.

### Conclusie

De crisistypen 'Overstromingen' en 'Extreme weersomstandigheden' binnen dit maatschappelijke thema worden meegenomen naar de volgende fase. De overige crisistypen worden (op dit moment) niet meegenomen in de analysefase.

#### 2.4.2 Gebouwde omgeving

Het maatschappelijk thema 'Gebouwde omgeving' omvat alle crisistypen die betrekking hebben op het bouwen en gebruiken van gebouwen en kunstwerken. Gebouwen met een bijzondere functie danwel waarin zich verminderd zelfredzame personen bevinden, nemen een aparte plaats in binnen dit crisistype. Tunnels maken geen deel uit van de gebouwde omgeving maar worden beschouwd binnen het maatschappelijk thema 'Verkeer & Vervoer'. Bij branden gaat het om incidenten die de dagelijkse zorg van de brandweer overstijgen.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Branden in kwetsbare objecten
- Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken

### Verantwoording

Tijdens de risicoduiding werd aandacht gevraagd voor de kenmerkende houtbouw in de regio in combinatie met de dichte compacte dorpskernen en binnensteden in het gebied. Zeker als het gaat om cultureel erfgoed zou een brand grote gevolgen kunnen hebben.

Bij een brand met grote omvang zijn er zorgen over de beschikbaarheid en opkomsttijden van vrijwilligers overdag (de slagkracht schiet tekort). Ook is er een probleem met de restdekking. Deze problemen zullen echter ook aan de orde komen bij het

dekkingsplan en het materieelspreidingsplan van de regio.

Het is binnen dit maatschappelijk themaveld belangrijk een onderscheid te maken tussen de 'normale brandrisico's' en de risico's op zeer grote branden (die tot ramp of crisis kunnen leiden). Landelijk wordt er gewerkt aan een methodiek om het regionaal brandrisicoprofiel vast te stellen. Deze methodiek heeft overeenkomsten met de analysemethodiek van het Regionaal Risicoprofiel.

Het collectief trauma van de brand in Het Hemeltje in Volendam (oud en nieuw 2000 – 2001) zal er naar verwachting extra voor zorgen dat zowel bestuurlijk als maatschappelijk veel aandacht zal zijn voor dit crisistype in de regio. Daarom wordt dit crisistype nader uitgewerkt in een scenario.

Het instorten van gebouwen/kunstwerken ligt minder voor de hand in de regio. Nederland kent een relatief streng vergunningenbeleid ten aanzien van de bouw en de kans op instorting als gevolg van natuurgeweld is nihil. Instortingen zouden wel veroorzaakt kunnen worden als gevolg van (moedwillig) handelen (gasexplosie) of ten gevolge van verzwakking van de constructie door bijvoorbeeld brand.

Zomer 2010 zijn er weliswaar enkele incidenten geweest met gas in de regio, maar dit hoort bij dagelijkse zorg en moet volgens de experts derhalve geen reden zijn om het nu mee te nemen naar de analysefase.

NB: gasexplosies in flats zoals die in 2010 plaatsvonden, leiden niet tot instorting omdat de voorgevel en achtergevel worden weggeblazen.

### Conclusie

Voor de gebouwde omgeving zal het crisistype 'brand in kwetsbare objecten' nader uitgewerkt worden waarbij aandacht wordt gevraagd voor cultureel erfgoed (met een grootschalige publieksfunctie) en houtbouw in compacte dorpskernen.

#### 2.4.3 Technologische omgeving

Het maatschappelijk thema 'Technologische omgeving' omvat alle crisistypen die betrekking hebben op incidenten met gevaarlijke stoffen. Het gaat hierbij om brandbare, explosieve, giftige en radioactieve stoffen. De incidenten kunnen plaatsvinden tijdens transport of in een stationaire bron.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Incident met brandbare/explosieve stof in open lucht
- Incident met giftige stof in open lucht
- Kernincidenten

Binnen dit thema is gezien het karakter van de regio tijdens de risicoduiding specifiek aandacht gevraagd voor de volgende incidenttypen:

- Stofexplosies
- Cacaobranden

### Verantwoording

Zowel incidenten met giftige stof in open lucht als incidenten met een brandbare stof in de open lucht zijn in Zaanstreek-Waterland relevant. Belangrijkste reden is de vermenging van risicovolle bedrijfsactiviteiten en wonen en recreëren in vooral de Zaanstreek (immers, het oudste industriegebied van Europa).

Een bekend incident betreft de uitstroom van ammoniak bij Hilton Meats. Ook was er de afgelopen jaren driemaal sprake van een dreigende stofexplosie: bij Meneba, Forbo en Tate & Lyle.

De incidenthistorie wijst uit dat ook opslag van cacao de hulpdiensten voor grote opgaven kan stellen (ADM Cocoa in Wormer in 2003 en Furness aan het Noordzeekanaal 2003). Brandende cacao is zeer moeilijk te blussen. Voor deze opslag zijn minder strenge veiligheidseisen dan voor de meeste brandbare, explosieve en giftige stoffen.

In de regio is naar aanleiding van eerdere cacaobranden een convenant afgesloten met Amsterdam-Amstelland over interregionale bijstand bij cacaobranden. In samenspraak met Amsterdam-Amstelland is besloten dat de bouwkundige eisen en randvoorwaarden van de opslagloodsen van cacao (zowel bonen als poeder) zodanig moeten zijn dat een brand in maximaal negen dagen te blussen moet zijn.

Het bedrijfsleven gaf zelf aan dat zij – ter handhaving van de internationale concurrentie positie – liever aan minder strenge eisen zouden voldoen (in concreto: eisen die ertoe leiden dat de brand in 11 dagen te blussen is). Hier is echter niet toe besloten.

Daarnaast is er ook een werkgroep geweest die zich bezig heeft gehouden met de brandveiligheidseisen bij cacao opslagen. Deze opslagloodsen voldeden niet aan de regelgeving en daar zijn aanvullende eisen voor gesteld. In ruil voor de aanvullende eisen mogen de opslagen echter wel groter in omvang zijn.

De hoeveelheid gevaarlijke stoffen die bij cacaobranden vrijkomt is klein. Een langdurige cacaobrand leidt echter wel tot veel hinder (rookontwikkelingen, afzettingen, omleidingen en eventueel evacuaties) en vergt zeer veel inzet van de brandweerkolom.

Uit de inventarisatie volgt dat via de verschillende vervoersmodaliteiten transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Voor de regio Zaanstreek-Waterland is met name het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg relevant. Het vervoer van LPG over de weg wordt hierbij als maatgevend gezien. Aan dit vervoer zijn echter reeds strenge veiligheidsmaatregelen gesteld. De experts verwachten de grootste risico's tijdens het laden en lossen. Tevens wordt het incidenttype 'Scenario's bij stationaire inrichtingen' hoog geprioriteerd.

Ook kan worden gesteld dat de regio Zaanstreek-Waterland (kijkend naar de karakteristiek) een 'effect' regio is. Dat wil zeggen dat de invloed (het effect) van buitenaf op de regio relatief groot kan zijn door met name het Amsterdamse havengebied ten zuiden van de regio en het IJmondgebied ten westen van de regio.

Kernincidenten worden door de experts niet als relevant beschouwd doordat het transport met kernstoffen (zeer) beperkt is en de kans van een incident klein is doordat deze transporten altijd goed voorbereid worden. Daarnaast vallen kernincidenten bij een stationaire bron (bijvoorbeeld bij Petten) onder nationale regie en is er nationale en internationale wet- en regelgeving. Kernincidenten geven aan burgers vaak wel een 'eng' gevoel.

### Conclusie

De crisistypen 'Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht' en 'Incidenten met giftige stof in open lucht' zijn op een gedeelde plaats geprioriteerd. De eerste vanwege het groot aantal risicobronnen in en om de regio. En de tweede vanwege de grote effecten van een dergelijk incident.

Hierbij wordt voor het scenario met giftige stoffen wel opgemerkt dat de installaties sterk beveiligd zijn. Het vrijkomen van een giftige stof beperkt zich meestal alleen tot de inhoud van een insluitsysteem en dat is meestal slechts enkele tientallen liters.

Binnen de gekozen crisistypen valt een veelheid aan mogelijke scenario's. Voor de verdere uitwerking is gekozen voor een scenario rondom een cacao-incident en een incident met een stationaire inrichting in het westelijk havengebied.

### 2.4.4 Vitale infrastructuur en voorzieningen

Het maatschappelijk thema 'Vitale infrastructuur en voorzieningen' omvat alle crisistypen die leiden tot een verstoring van voorzieningen die benodigd zijn voor het kunnen leiden van een ongestoord leven.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Verstoring energievoorziening
- Verstoring drinkwatervoorziening
- Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering
- Verstoring telecommunicatie en ICT
- Verstoring afvalverwerking
- Verstoring voedselvoorziening

### Verantwoording

In de expertsessie is naar voren gekomen dat de verstoring van vitale infrastructuur en voorzieningen vaak sterk met elkaar verweven zijn en zich veelal niet houden aan de geografische grenzen van de regio. Daarbij kunnen kleine verstoringen in vitale infrastructuur al op korte termijn grote gevolgen hebben voor burgers.

Voor deze crisistypen geldt dat ze allemaal grote gevolgen kunnen hebben voor de regio maar dat de duur waarop een verstoring echt problematisch gaat worden wel verschilt. Zo zullen de verstoring van de energievoorziening, drinkwatervoorziening en telecommunicatie/ICT op korte termijn invloed hebben, terwijl verstoring van de rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering, afvalverwerking en voedselvoorziening pas op langere termijn een probleem/risico vormen. Bovendien zijn dit vaak gevolgen van andere verstoringen.

De experts hebben duidelijk aangegeven dat het lastig is het ene crisistype boven het andere te plaatsen. Daarom is ervoor gekozen 3 crisistypen mee te nemen naar de volgende fase die alle drie op korte termijn een behoorlijk effect zullen hebben op de regio. Liander geeft daar als aanvulling op dat de uitval van energie in de meeste gevallen leidt tot het uitvallen van de andere voorzieningen en daarmee kan de uitval van energie als prioritair worden beoordeeld:

- Verstoring energievoorziening: grote problemen met minder zelfredzamen en veel effecten op andere voorzieningen. Denk aan de link met het crisistype 'overstroming'. Liander heeft opgemerkt dat Zaanstreek-Waterland daarbij gevoelig zal zijn voor verstoringen die in andere regio's plaatsvinden;
- Verstoring drinkwatervoorziening: vooral voor kwetsbare groepen problematisch;
- Verstoring telecommunicatie en ICT: heeft een direct effect op de continuïteit van de hulpdiensten. Communicatie tussen hulpdiensten en communicatie naar hulpdiensten wordt moeilijk zo niet onmogelijk. Naar verwachting zal ook de maatschappelijke onrust groot zijn als dit uitvalt (niet meer bellen, pinnen etcetera).

### Conclusie

De crisistypen 'Verstoring energievoorziening', 'Verstoring telecommunicatie en ICT' en 'Verstoring drinkwatervoorziening' worden meegenomen naar de volgende fase. De overige crisistypen worden niet meegenomen in de analysefase.

### 2.4.5 Verkeer en Vervoer

Het maatschappelijke thema 'Verkeer en vervoer' omvat alle crisistypen die betrekking hebben op een verstoring van een van de verkeersmodaliteiten, lucht, weg, spoor en water. Een verstoring kent vaak als oorzaak het zich voordoen van een incident, maar kan ook andere oorzaken hebben zoals extreme weersomstandigheden of bezettingen.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Luchtvaartincidenten
- Incidenten op of onder water
- Verkeersincidenten op land
- Incidenten in tunnels

### Verantwoording

De regio heeft zelf geen actief gebruikte luchtvaartterreinen. Net over de regiogrens in de regio Kennemerland ligt Schiphol Amsterdam Airport. Hierdoor ligt de regio wel in aan- en uitvliegeroutes waardoor een licht verhoogd risico aanwezig is. Er zijn twee parallelbanen boven de regio.

Planvorming op dit gebied is landelijk. Vraag is of het volledig duidelijk is hoe de specifieke luchtvaartincident planvorming zich verhoudt versus generieke planvorming (samenwerking/afstemming) en wellicht slagkracht/bemensing. Een knelpunt kan ook zijn de bereikbaarheid van het gebied als een incident zich op grondgebied van de regio voordoet (weilanden, slootjes).

'Luchtvaartincidenten' zal als crisistype worden uitgewerkt door Kennemerland. Het projectteam heeft besloten wanneer mogelijk daarbij aan te haken en dit crisistype niet nu voor deze regio uit te werken. Omdat het crisistype wel door burgers en bestuurders als zeer relevant wordt beleefd, wordt voorgesteld dit crisistype in de komende jaren voor de regio Zaanstreek-Waterland verder uit te werken.

Uit de inventarisatie volgt dat zowel het verkeersnet op het land als het waterwegennet in de regio intensief worden gebruikt. Belangrijke waterwegen worden gevormd door het Noordzeekanaal en de Zaan, Markermeer en Noordhollands

Kanaal. Opvallend is dat door het project Waterrand er al veel energie gestoken is in verbetering van de voorbereiding op incidenten op hoofdvaarwegen en open water (Incident Bestrijdingsplan IJsselmeer en Incident Bestrijdingsplan Noordzeekanaal, interregionale en multidisciplinaire oefening Berend Botje). Incidenten op het Markermeer en op het Noordzeekanaal lijken daarmee al goed te zijn afgedekt.

Op andere vaarwegen, zoals bijvoorbeeld op de Zaan, is echter nog weinig geregeld. Gezien zowel de drukke beroepsvaart als de vele recreanten (en denk ook aan boten met verminderd zelfredzamen zoals van de Zonnebloem) wordt het door de experts als nuttig ervaren om een incident recreatievaart en beroepsvaart (als combinatie) uit te werken. Ook belangrijk is dat de vaarwegen omsloten worden door woonbebouwing en industriële bebouwing.

Voor het crisistype 'verkeersincidenten op land' werd door de experts aandacht gevraagd voor de kruising van de modaliteiten 'spoor en weg'.

Verder wordt geconstateerd dat in geval van files/verkeersinfarcten er ook grote problemen ontstaan voor hulpverleners om ter plaatse te komen.

Voor tunnelincidenten geldt dat de Hemspoortunnel uitmondt in Zaanstreek-Waterland. De sporen in de tunnel zijn niet gescheiden. In 2011 wordt hier een multidisciplinaire oefening gehouden. Daarnaast vindt zo nu en dan monodisciplinair (brandweer) overleg plaats over tunnelaangelegenheden.

### Conclusie

De crisistypen 'Verkeersincidenten op het water' (waterrecreatie en pleziervaart) en 'Incidenten op het spoor' binnen dit maatschappelijke thema worden meegenomen naar de volgende fase. De overige twee crisistypen worden (op dit moment) niet meegenomen in de analysefase.

### 2.4.6 Gezondheid

Onder dit maatschappelijke thema worden alle crisistypen benoemd die een impact hebben op de lichamelijke gezondheid van de burgers in de regio. Het gaat hierbij om de impact naar aanleiding van virussen, infecties en bacteriën binnen het kader van het risicoprofiel en niet om impact als gevolg van incidenten met bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Bedreiging volksgezondheid
- Ziektegolf

### Verantwoording

(Inter)nationale verspreiding van ziekten in de afgelopen jaren en de dreiging van een (wereldwijde) pandemie hebben geleid tot grote politieke, bestuurlijke en maatschappelijke aandacht voor dit themaveld.

Een ziektegolf op uitgebreide schaal leidt tot een grote ontwrichting van de samenleving in al haar facetten. Dit heeft niet alleen gevolgen voor de burgers en het bedrijfsleven maar ook voor de continuïteit van de overheid en de hulpdiensten. De hulpverlening heeft eigen monodisciplinaire continuïteitsplannen opgesteld om hier mee om te gaan. Een belangrijk te verwachten effect is dat niet alleen zieke werknemers thuisblijven, maar ook gezonde werknemers om de kans op verdere besmetting te beperken en om bijvoorbeeld familie te verplegen.

Er is al veel landelijke en regionale aandacht naar een grootschalige griepandemie uitgegaan. Het is gezien de enorme impact van het crisistype 'Ziektegolf besmettelijke ziekte' noodzakelijk om te kijken welke gevolgen er ontstaan voor de regio Zaanstreek-Waterland. Het incidenttype Pandemie wordt landelijk als scenario uitgewerkt en zal worden meegenomen binnen dit risicoprofiel. Verder zal er aandacht komen voor een besmetting in eigen regio, zoals een voedselvergiftiging.

### Conclusie

Binnen het crisistype 'Ziektegolf' worden de incidenttypen 'Ziektegolf besmettelijke ziekte' en 'Ziektegolf niet besmettelijke ziekte' meegenomen naar de volgende fase.

### 2.4.7 Sociaalmaatschappelijke omgeving

Onder dit maatschappelijke thema worden alle crisistype benoemd die een grote maatschappelijke en sociale impact kunnen hebben. Het gaat hierbij zowel om de zichtbare (demonstraties/ vernielingen) als in eerste instantie onzichtbare (groeïende onrust in de buurt) crises.

Onder het maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:

- Paniek in menigte
- Verstoring openbare orde

### Verantwoording

Landelijke sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen zoals de aanwezigheid van overlastgevend hangjongeren, het effect van hooligans, tegenstellingen tussen bevolkingsgroepen en het belagen van hulpverleners die hun functie uitoefenen zijn ook in de regio Zaanstreek-Waterland actueel. Dergelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot ordeverstoringen.



De kans op ordeverstoringen is groter wanneer grote groepen mensen samenkomen, zoals tijdens evenementen. Wanneer tijdens een evenement een 'trigger-incident' plaatsvindt (denk aan een groep hooligans die de orde verstoort of een plotselinge explosie) kan paniek in menigte zich als een reëel risico voordoen.

De regio kent vergunde evenementen, maar er is ook jaarlijks sprake van een aantal ad-hoc evenementen waarvoor geen vergunning is verleend. Grote georganiseerde en vergunde evenementen zijn bijvoorbeeld Welcome to the Future (Dance-Event) en de Dam tot Damloop. Ook de kermis zijn belangrijke evenementen voor de regio waar veel bezoekers

op afkomen. Als voorbeeld van een onvergund evenement wordt een schaatsfestijn genoemd.

### Conclusie

De crisistypen 'Paniek in menigte' en 'Verstoring openbare orde' worden meegenomen naar de volgende fase.

### 2.4.8 Conclusie risico-inventarisatie

In de regio Zaanstreek-Waterland zijn op basis van de risicoduiding de volgende incidenttypen nader uitgewerkt in de risicoanalyse van het Regionaal Risicoprofiel (zie tabel 2 hieronder):

Tabel 2. Geselecteerde crisistypen tijdens risicoduiding

Crisistype	Incidenttype
<b>1. Natuurlijke omgeving</b>	<b>1.1. Overstromingen</b> 1.1.10. Overstroming vanuit zee 1.1.20. Overstroming door hoge rivierwaterstanden <b>1.1.30. Vollopen van een polder/dijkdoorbraak</b>
	<b>1.2. Natuurbranden</b> 1.2.10. Bosbrand 1.2.20. Heide, (hoog)veen- en duinbranden
	<b>1.3. Extreme weersomstandigheden</b> <b>1.3.10. Koude golf, sneeuw en ijzel</b> 1.3.20. Hitte golf 1.3.30. Storm en windhozen 1.3.40. Aanhoudende laaghangende mist
	<b>1.4. Aardbevingen</b> 1.4.10. Aardbeving
	<b>1.5. Plagen</b> 1.5.10. Ongedierte
	<b>1.6. Dierziekten</b> 1.6.10. Ziektegolf
<b>2. Gebouwde Omgeving</b>	<b>2.1. Branden in kwetsbare objecten</b> 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 <b>2.1.40. Brand in dichte binnensteden</b>
	<b>2.2. Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken</b> 2.2.10. Instorting door explosie 2.2.20. Instorting door gebreken constructie of fundering
<b>3. Technologische omgeving</b>	<b>3.1. Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht</b> 3.1.10. Incident vervoer weg 3.1.20. Incident vervoer water 3.1.30. Incident spoorvervoer 3.1.40. Incident transport buisleidingen <b>3.1.50. Incident stationaire inrichting</b>
	<b>3.2. Incidenten met giftige stof in open lucht</b> 3.2.10. Incident vervoer weg 3.2.30. Incident vervoer water 3.2.30. Incident spoorvervoer 3.2.40. Incident transport buisleidingen <b>3.2.50. Incident stationaire inrichting</b>
	<b>3.3. Kernincidenten</b> 3.3.10. Incident A-objecten: centrales 3.3.20. Incident A-objecten: nabije centrales grensoverschrijdend 3.3.30. Incident A-objecten: scheepvaart met kernenergie en nucleair defensiemateriaal 3.3.40. Incident B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal 3.3.50. Incident B-objecten: overige nucleaire faciliteiten brandklasse i 3.3.60. Incident B-objecten: nucleaire faciliteiten brandklasse ii 3.3.70. Incident B-objecten: overig vervoer en gebruik nucleaire materialen 3.3.80. Incident militair terrein en transporten nucleaire materiaal

Vervolg tabel 2 op volgende pagina.

Vervolg tabel 2. Geselecteerde crisistypen tijdens risicoduiding

	Crisistype	Incidenttype
<b>4. Vitale infra-structuur en voorzieningen</b>	<b>4.1. Verstoring energievoorziening</b>	4.1.10. Uitval olievoorziening 4.1.20. Uitval gasvoorziening <b>4.1.30. Uitval elektriciteitsvoorziening</b>
	<b>4.2. Verstoring drinkwatervoorziening</b>	4.2.10. Uitval drinkwatervoorziening 4.2.20. Problemen waterinname <b>4.2.30. Verontreiniging in drinkwaternet</b>
	4.3. Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	4.3.10. Uitval rioleringsstelsel 4.3.20. Uitval afvalwaterzuivering
	<b>4.4. Verstoring telecommunicatie en ICT</b>	<b>4.4.10. Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie</b>
	4.5. Verstoring afvalverwerking	4.5.10. Uitval afvalverwerking
	4.6. Verstoring voedselvoorziening	4.6.10. Uitval distributie
<b>5. Verkeer en Vervoer</b>	5.1. Luchtvaartincidenten	5.1.10. Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein 5.1.20. Incident vliegtuig bij vliegshows
	<b>5.2. Incidenten op of onder water</b>	<b>5.2.10. Incident waterrecreatie en pleziervaart</b> 5.2.20. Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen) 5.2.30. Incident op ruim water 5.2.40. Grootschalig duikincident
	<b>5.3. Verkeersincidenten op land</b>	<b>5.3.10. Incident wegverkeer (gecombineerd met 5.3.20)</b> <b>5.3.20. Incident treinverkeer</b>
	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 station
<b>6. Gezondheid</b>	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
	<b>6.2. Ziektegolf</b>	<b>6.2.10. Ziektegolf besmettelijke ziekte</b> <b>6.2.20. Ziektegolf niet besmettelijke ziekte</b>
<b>7. Sociaal maatschappelijk</b>	<b>7.1. Paniek in menigten</b>	<b>7.1.10. Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties</b>
	<b>7.2. Verstoring openbare orde</b>	7.2.10. Rel rondom demonstraties en andere manifestaties 7.2.20. gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden <b>7.2.30. maatschappelijke onrust en buurtrellen</b>

## 3. Risicoanalyse Zaanstreek-Waterland

In dit deel van het hoofdrapport wordt een samenvatting gegeven van deelrapport B. Voor nadere onderbouwing van de methodiek en de uitkomsten verwijzen wij naar dit onderdeel van het risicoprofiel.

### 3.1 Scenario keuzes

Tijdens de sessie 'risicoduiding' zijn veertien prioritaire crisistypen bepaald om nader te analyseren en te beoordelen op impact en waarschijnlijkheid. Voor de risicoanalyse is per crisistype een regiospecifiek scenario opgesteld.

De keuze voor de specifieke incidenttypen en de bijbehorende scenariobeschrijvingen is gemaakt door de regionale projectgroep.

Hierbij zijn de volgende zaken richtinggevend geweest:

- Gekozen is voor het omschrijven van realistische crisisscenario's met een grote impact. Voor deze scenario's is een adequate regionale operationele inzet in principe mogelijk. Aan deze scenario's is de term 'most credible plus' meegegeven;
- Het beschrijven van worst case scenario's is nadrukkelijk vermeden, omdat het voor de regio niet realistisch is om operationeel voor te bereiden op dit type gebeurtenissen;
- De scenario's zijn gespreid over de regio.

De scenario's zijn een hulpmiddel om een voorstelling van de loop van de gebeurtenissen te maken en om een beeld te krijgen van de knelpunten in de crisisbeheersing.

In de fase van risicoanalyse zijn de volgende scenario's gebruikt (zie tabel 3 hieronder):

Tabel 3. Geselecteerde crisistypen en gekozen scenario's

Crisistype	Scenario
1.1 Overstromingen	Overstroming van laaggelegen polder door doorbraak boezemwaterkering nabij Purmerend
1.3 Extreme weersomstandigheden	Schaatsevenement Gouwzee in combinatie met extreme ijzel
2.1 Branden in kwetsbare objecten	Grote brand in de oude haven van Marken
3.1. Incidenten met brandbare / explosieve stof in open lucht	Brand Cacao-opslag Zaandam
3.2 Incidenten met giftige stof in open lucht	Incident bij stationaire inrichting in westelijk havengebied Amsterdam
4.1 Verstoring energievoorziening	Uitval energievoorziening Energiegebied Purmerend
4.2 Verstoring drinkwatervoorziening	Besmetting drinkwater met E-coli bacterie
4.4 Verstoring telecommunicatie en ICT	Uitval netwerk mobiele telefonie
5.2 Incidenten op of onder water	Aanvaring riviercruiseschip met speedboot op de Zaan
5.3 Verkeersincidenten op het land	Treinincident traject Spoorwegovergang Provinciale weg N247
6.2 Ziektegolf	Grieppandemie
6.2 Ziektegolf	Voedselvergiftiging bij evenement festivalterrein het Twiske
7.1 Paniek in menigten	Ordeverstoring en paniek in menigte op de kermis van Volendam
7.2 Verstoring openbare orde	Buurtonrust in de gemeente Zaanstad

### 3.2 Beoordeling impact en waarschijnlijkheid: risicodiagram

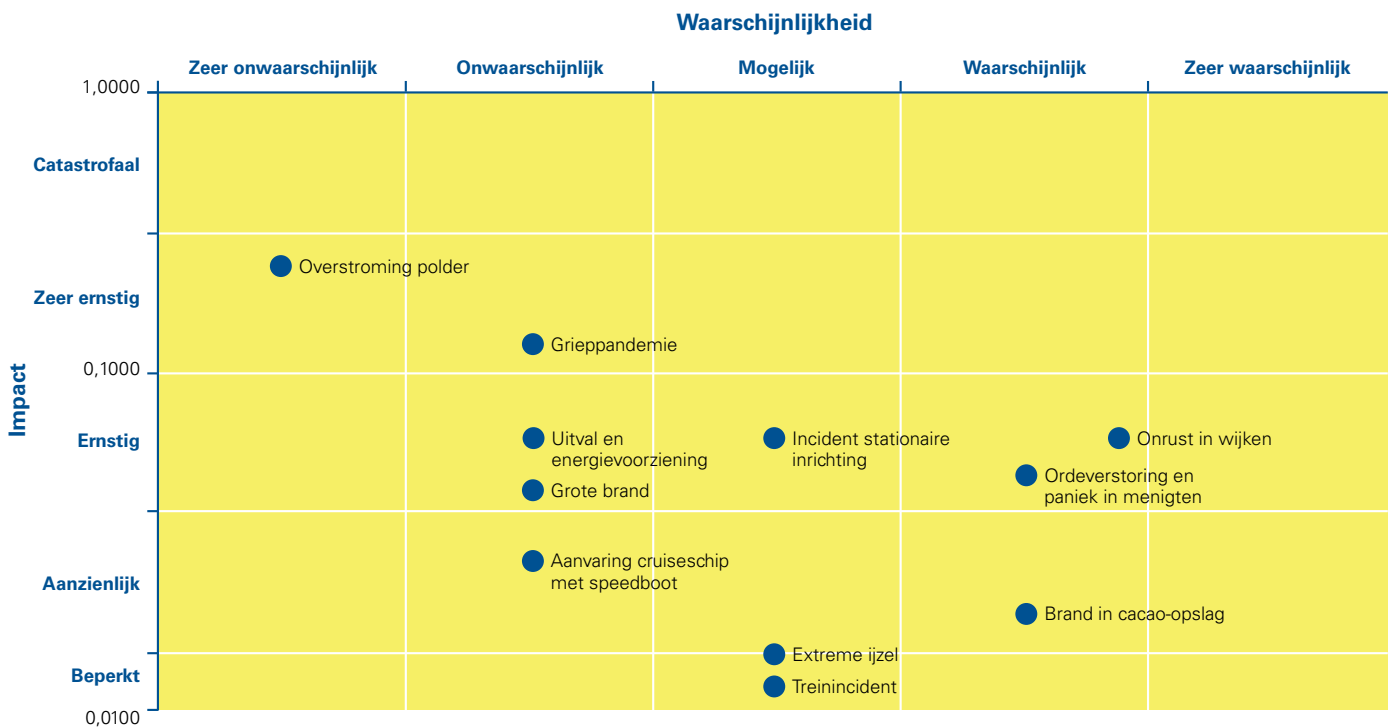
Nadat de scenario's zijn beschreven en getoetst bij de betrokken partijen op realistisch gehalte (bijvoorbeeld Prorail, Liander, Hoogheemraadschap Hollands-Noorderkwartier), zijn zij in een sessie met experts beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid.

De positie van de afzonderlijke veertien voorbeeldscenario's is bepaald door experts uit de regio met behulp van een landelijk

ontwikkelde rekenmethodiek. Het risicodiagram heeft gediend als hulpmiddel om een verdere prioritering aan te brengen. Aan de hand van het risicodiagram zijn voor de meest urgente scenario's mogelijkheden benoemd om multidisciplinair beter voorbereid te zijn. Deze zogenoemde beïnvloedingsmogelijkheden zullen bij het opstellen van het beleidsplan nader worden onderzocht.

Dit heeft geleid tot het volgende risicodiagram (zie figuur 4 hieronder):

Figuur 4. Risicodiagram Zaanstreek-Waterland



NB. Drie scenario's worden niet getoond in dit diagram namelijk, 'Uitval netwerk mobiele telefonie', 'Besmetting drinkwater met E-coli', en 'Voedselvergiftiging op groot evenement'. De gevolgen van deze scenario's zijn dusdanig beperkt (< klasse A) dat de totale impactscores niet getoond kunnen worden in het diagram. Dit komt door de logaritmische schaal die wordt gebruikt in de multicriteria analyse.

Verdere onderbouwing is te vinden in Deelrapport B van het Regionaal Risicoprofiel: Risicoanalyse, Weging naar Impact en Waarschijnlijkheid.

### 3.3 Conclusie risicoanalyse

Aan het eind van de multidisciplinaire expertsessie risicoanalyse is bepaald aan de hand van het risicodiagram welke scenario's verder meegenomen moesten worden in de analyse van beïnvloedingsmogelijkheden.

De volgende criteria speelden hierbij een rol:

- Een hoge impact en/of een hoge waarschijnlijkheid;
- Een zo goed mogelijke spreiding over de zeven maatschappelijke thema's;
- Toekomstige ontwikkelingen op basis waarvan een vergroting van het risico wordt verwacht;
- Bestuurlijke risico's (bijvoorbeeld omdat de voorbereiding door de experts als onvoldoende wordt gezien).

Hieronder volgt een korte opsomming van de scenario's die worden bestudeerd in de analyse van beïnvloedingsmogelijkheden en de bijbehorende argumentatie.

Van het maatschappelijke thema 'Natuurlijke omgeving' is het scenario Dijkdoorbraak laaggelegen polder gekozen. Hoewel in het kader van de Taskforce Management Overstroming het onderwerp dijkdoorbraak is geanalyseerd, heeft de projectgroep toch gekozen voor dit scenario. In TMO is vooral gekeken naar de gevolgen van een doorbraak van primaire keringen. Het falen van een boezemwaterkering heeft nog niet veel aandacht gekregen. De projectgroep wil graag weten of de draag- en slagkracht van de veiligheidsregio voldoende is om een dergelijk incident aan te kunnen en welke additionele maatregelen noodzakelijk zijn. Het scenario is ook gekozen omdat bij een dergelijk incident alle kolommen en partners (zoals het hoogheemraadschap) van de veiligheidsregio betrokken zullen zijn.

Uit het maatschappelijk thema 'Gebouwde omgeving' is geen scenario gekozen. Dit komt omdat het optreden van het scenario (Grote brand in oude haven van Marken) als zeer onwaarschijnlijk is aangemerkt. De gevolgen van een dergelijk incident zijn ernstig en het gaat hierbij vooral om de aantasting van cultureel erfgoed. Omdat niet alle kolommen van de veiligheidsregio betrokken zullen zijn bij het incident is besloten om dit scenario niet mee te nemen in de analyse van beïnvloedingsmogelijkheden.

Technologische omgeving: Vanuit dit maatschappelijk thema zijn twee scenario's gekozen. In de veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland bevinden zich veel industriële complexen. Cacao-opslag is een belangrijk kenmerk voor de regio. In het verleden hebben zich reeds vele grote en kleine cacao-branden voorgedaan. Het is daarom een belangrijk aandachtspunt. Bovendien grenst de regio aan andere regio's met industriële activiteiten. Bij incidenten zijn

veel effecten merkbaar in de regio. In de volgende fase zal daarom aandacht worden gegeven aan de scenario's 'incident stationaire inrichting' en 'brand in cacao-opslag'.

Het scenario 'Uitval energievoorziening Purmerend' is gekozen uit het maatschappelijke thema Vitale infrastructuur en Vitale voorzieningen. De waarschijnlijkheid van dit scenario is gelijk aan mogelijk en de gevolgen zijn ernstig. Vanwege het feit dat beperking van de impact en waarschijnlijkheid een zaak is van partijen die niet binnen de veiligheidsregio vallen, is dit scenario door de projectgroep gekozen. Dit stelt de projectgroep in staat om met deze externe partijen (Liander) de beïnvloedingsmaatregelen te inventariseren en te bespreken. De vertegenwoordiger van Liander maakt duidelijk dat de rol van de veiligheidsregio beperkt is in de vermindering van de waarschijnlijkheid van de uitval van energievoorzieningen. Juist in de incidentbeheersing (responsefase) kunnen de veiligheidsregio en externe partijen veel bereiken. Stroomuitval wordt gezien als een calamiteit die in de toekomst naar verwachting steeds meer invloed zal hebben, omdat de maatschappij voor goed functioneren steeds meer afhankelijk is van stroom. Hierdoor wordt het steeds onvoorspelbaarder welke keteneffecten zullen gaan optreden.

Hoewel mobiele telefonie en de energievoorziening steeds belangrijker worden in de maatschappij, is het niet noodzakelijk om beide scenario's te beschouwen in het vervolg. De analyse zal namelijk niet afwijken van die van andere veiligheidsregio's ten aanzien van dergelijke scenario's. Liander adviseert daarom om het scenario 'uitval energievoorziening' te analyseren en voor het scenario 'Uitval netwerk mobiele telefonie' de analyse van andere veiligheidsregio's te bestuderen. Het scenario 'Besmetting drinkwater met E-coli' zal niet worden opgenomen in de analyse. De gevolgen van het scenario zijn zeer beperkt en kunnen met de huidige capaciteiten (dagelijkse zorg) van de veiligheidsregio worden bestreden. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat het scenario zal plaatsvinden.

In het thema 'Verkeer en Vervoer' zijn twee scenario's opgenomen namelijk, 'Aanvaring speedboot met cruiseschip' en 'Treinincident'. Het laatste scenario is door de projectgroep gekozen voor verdere uitwerking in de analyse van beïnvloedingsmaatregelen.

Geen van de scenario's uit het maatschappelijk thema 'Gezondheid' zullen worden opgenomen in de capaciteitanalyse. De gevolgen van het scenario 'Voedselvergiftiging op groot evenement' zijn zeer beperkt (< klasse A) en de capaciteiten die hiervoor benodigd zijn, voornamelijk GHOR, komen overeen met die benodigd zijn voor de dagelijkse zorg. Doordat in 2009 een griep-pandemie dreigde, is er veel landelijke aandacht geweest naar de benodigde

capaciteiten. Dit betekent dat de veiligheidsregio de noodzakelijke voorzieningen al heeft genomen en de organisatie op orde heeft voor een dergelijk scenario.

Twee scenario's uit het maatschappelijk thema Sociaalmaatschappelijke omgeving zullen worden opgenomen in de capaciteitanalyse. Het gaat om 'Maatschappelijke onrust in de gemeente Zaanstad' en 'Ongeregelde heden en paniek in menigte op kermis'. Beide scenario's kennen naast een hoge waarschijnlijkheid ook

ernstige gevolgen. Dit is voor de projectgroep het belangrijkste argument om deze scenario's te beschouwen in de capaciteitanalyse. Daarnaast geeft de politie aan dat naar verwachting maatschappelijke spanningen de komende jaren toe gaan nemen en daarmee ook de kans op onrusten en ordeverstoringen groter zal worden.

In tabel 4 hieronder wordt weergegeven hoe de impact en waarschijnlijkheid van de prioritaire scenario's is ingeschat:

Tabel 4. Inschatting impact en waarschijnlijkheid

Maatschappelijk thema	Scenario	Totale impact	Waarschijnlijkheid
Natuurlijke omgeving	Dijkdoorbraak laaggelegen polder	Zeer ernstig (D)	Zeer onwaarschijnlijk (A)
Technologische omgeving	Incident stationaire inrichting	Ernstig (C)	Mogelijk (C)
	Brand cacao-opslag	Aanzienlijk (B)	Mogelijk (C)
Vitale infrastructuur en vitale voorzieningen	Uitval energievoorziening Purmerend	Ernstig (C)	Mogelijk (C)
	Treinincident	Beperkt (A)	Mogelijk (C)
Sociaal maatschappelijke omgeving	Ordeverstoring en paniek in menigte op kermis	Ernstig (C)	Waarschijnlijk (D)
	Buurtonrust Zaanstad	Ernstig (C)	Waarschijnlijk (D)

## 4. Beïnvloedingsmogelijkheden

Dit onderdeel geeft een samenvatting van deelrapport C. Voor nadere onderbouwing en uitleg verwijzen wij naar dit deelrapport van het risicoprofiel.

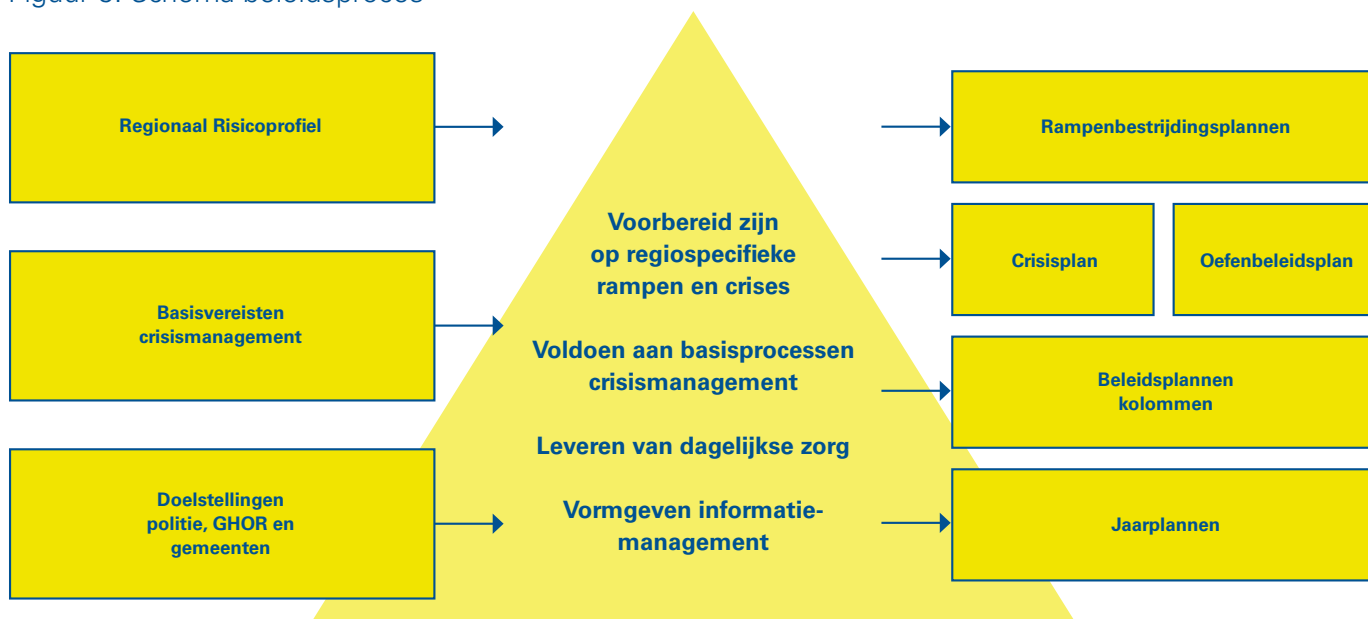
De risico-inventarisatie brengt in beeld wat de risicovolle situaties in de regio zijn. De risicoanalyse geeft een inschatting hoe erg dit is. De rapportage Beïnvloedingsmogelijkheden geeft een overzicht van aanvullende maatregelen die genomen kunnen worden om het risico te reduceren (oftewel: hoe de waarschijnlijkheid dan wel de impact gereduceerd kan worden). Bij de totstandkoming van het beleidsplan wordt een keuze voorgesteld voor de daadwerkelijke maatregelen die de veiligheidsregio kan nemen.

Natuurlijk kan ook worden vastgesteld dat voor bepaalde crisistypen al voldoende maatregelen genomen worden en dat er geen behoefte is aan aanvullende acties.

Het bestuur maakt strategische keuzes op basis van diverse input, zoals het beschikbare budget, de wettelijke vereisten t.a.v. de basiszorg, de basisvereisten crisismanagement en de beleidswensen van de gemeenten, de GHOR en de politie. De strategische keuzes die worden vastgelegd in het beleidsplan van de veiligheidsregio, worden vervolgens weer verder uitgewerkt in andere plannen, zoals: beleidsplan multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen, de beleidsplannen van de kolommen, het Crisisplan, rampenbestrijdingsplannen etc.

In figuur 5 hieronder is dit beleidsproces weergegeven:

Figuur 5. Schema beleidsproces



De maatregelen zijn benoemd door experts aan de hand van een knelpuntenanalyse van de zeven meest urgente scenario's uit de risicoanalyse. Deze scenario's hebben een centrale positie in het risicodiagram en verdienen volgens de regionale experts bestuurlijke aandacht. Het betreft hier: Dijkdoorbraak laaggelegen polder, Incident stationaire inrichting, Brand cacao-opslag, Uitval energievoorziening, Treinincident, Ordeverstoring en Paniek in menigte, Buurtonrust.

De voorgestelde maatregelen zijn vervolgens geclusterd in vijf strategische posities. Een strategische positie is in dit verband een cluster van samenhangende maatregelen, die de veiligheidsregio kan nemen op basis van de missie en visie, zoals die is bepaald door het bestuur en op basis van de urgentie van de gesignaleerde risico's. De strategische posities verschillen in de manier waarop de veiligheidsregio invulling geeft aan haar rol in het maatschappelijk speelveld. Er is bijvoorbeeld de keuze voor de veiligheidsregio om al dan niet sterk samen te werken met andere ketenpartijen (netwerkgregie), de burger (inzetten op zelfredzaamheid) en het bedrijfsleven (streven naar een juiste verantwoordelijkheidstoedeling). De verschillende strategische posities die voortkomen uit het risicoprofiel zijn niet limitatief en sluiten elkaar ook niet uit.

Uit de sessie beïnvloedingsmogelijkheden zijn veelsoortige mogelijke maatregelen gekomen. Uiteindelijk zal het bestuur bij het opstellen van het strategische beleidsplan tot een keuze

moeten komen om focus aan te brengen in de hieronder genoemde posities en bijbehorende maatregelen.

### **Positie 1: Netwerkregie op maatschappelijke discontinuïteit**

In het risicoprofiel is extra aandacht voor de 'nieuwe' crisistypen met betrekking tot de zekerheid van vitale infrastructuren. Dit betekent nieuwe taken voor de veiligheidsregio ten opzichte van het handelingsperspectief bij de klassieke rampenbestrijding. Het draait in dit verband om: netwerkregie binnen de risico- en crisisbeheersing, multidisciplinaire afstemming met alle publieke en private diensten over de inrichting van een generieke, koppelbare crisisorganisatie<sup>2</sup> en bijstandsafspraken en waakvlamovereenkomsten/convenanten.

Op basis van de uitkomsten van de risicoanalyse en de sessie beïnvloedingsmaatregelen stellen de experts voor om de komende jaren te focussen op de volgende acties:

- Het organiseren van bestuurlijke workshops waar, in samenwerking met partners, de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van partners (Prorail, Defensie, Waterschap, Liander, KPN etcetera) worden toegelicht. Hierdoor zal meer begrip ontstaan over de mogelijke bijdragen die de partners kunnen leveren in de risico- en crisisbeheersing, maar ook in de (on)mogelijkheden. Hierdoor worden de verwachtingen over en weer helder.
  - In dit verband biedt Liander aan om een cursus te geven aan het veiligheidsbureau van de VrZW.
  - Het is nuttig om in de workshops aandacht te schenken aan het Convenant financiering in het kader van militaire ondersteuning en bijstand (FNIK), afgesloten in juni 2010.<sup>3</sup>
- Verbreden van het huidige continuïteitsplan van de veiligheidsregio, dat in het kader van griep is opgesteld, naar een algemeen plan dat zich richt op het omgaan met discontinuïteit (bijvoorbeeld door uitval telecom, uitval stroom, overstroming).
- Specifiek wordt aandacht gevraagd voor het crisistype stroomuitval. De experts stellen voor dit crisistype en het bijbehorende draaiboek de komende beleidsperiode (dus de komende 4 jaar) minimaal eenmaal te gaan oefenen.
  - Liander heeft aangegeven dat opnieuw diepgravend onderzoek gedaan zou moeten worden naar de (keten)effecten van langdurige stroomuitval (zoals eerder gedaan is in het kader van het boek 'Stroomloos'). Dit is naar het inzicht van de projectgroep een initiatief dat op landelijk niveau, door bijvoorbeeld het Veiligheidsberaad, zou moeten worden ondersteund.

### **Positie 2: Netwerkregie op maatschappelijke ordeverstoringen**

Voor wat betreft de crisistypen in het thema sociaalmaatschappelijk is ook aandacht gevraagd voor de samenwerking met netwerkpartners. De komende jaren zullen naar verwachting de sociale tegenstellingen toenemen, waardoor onrust in wijken en andere vormen van grootschalige ordeverstoringen – ook ten tijde van evenementen – in potentie vaker plaats zullen kunnen vinden.

Op basis van de uitkomsten van de risicoanalyse en de sessie beïnvloedingsmaatregelen, stellen de experts voor om de komende jaren te focussen op de volgende acties:

- Vanuit de veiligheidsregio aansluiting zoeken bij de bestaande netwerken opdat onrust vroegtijdig wordt gesignaleerd en op een juiste manier kan worden gekeerd. Een eerste stap zou kunnen zijn dat de bestaande netwerken voor jeugdhulpverlening voor de veiligheidsregio in kaart worden gebracht;
- De multidisciplinaire afstemming over evenementen krijgt sinds enige tijd vorm en hier is een doorontwikkeling in de samenwerking zichtbaar (positief). Een verfijning van deze afstemming na analyse van de bekende evenementen en een bestuurlijk advies hieromtrent is wenselijk;
- Advies over hoe om te gaan met het wettelijke vergunningverleningstraject dat zich negatief verhoudt ten opzichte van benodigde operationele voorbereidingstijd voor grootschalige evenementen;
- Betere risicoanalyses – in samenwerking met partners – zijn gewenst, voor bestaande en nieuwe evenementen, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid van grootschalige ordeverstoringen.

### **Positie 3: De verantwoordelijke burger**

De afgelopen jaren is steeds meer aandacht gekomen voor zelfredzaamheid en burgerparticipatie. Ook is er opnieuw aandacht voor een juiste verantwoordelijkheidstoedeling tussen bedrijven en overheid. Bij deze strategische positie staat het bevorderen van de zelfredzaamheid en burgerparticipatie centraal.

Op basis van de uitkomsten van de risicoanalyse en de sessie beïnvloedingsmaatregelen stellen de experts voor om de komende jaren te focussen op de volgende acties:

- De veiligheidsregio moet een visie ontwikkelen op het gebied van burgerparticipatie en zelfredzaamheid en concrete speerpunten benoemen voor de komende jaren.
- De GHOR heeft een project lopen genaamd 'zorgcontinuïteit'; hierbij wordt onder meer in kaart gebracht hoe lang zorginstel-

2) Koppelbaar: eenvoudige aansluiting met andere regio's, landelijke structuren en de structuren van de netwerkpartners.

3) Voluit: Convenant tussen het ministerie van Defensie en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Justitie inzake de financiering Nationale Inzet Krijgsmacht.



lingen zichzelf kunnen redden en hoe de hulpdiensten het beste hierop in kunnen spelen. Dit project moet gecontinueerd worden.

- Binnen bovengenoemd project moet spoedig aandacht komen voor, en een overzicht van, de verminderd zelfredzamen die aan huis gebonden zijn (via WMO/gemeenten).
- Ook moet het project uitgebreid worden naar andere locaties en instellingen met verminderd zelfredzamen zoals scholen en kinderdagverblijven.
- In de voorbereiding op rampen en crises en tijdens de bestrijding ervan moet sterk ingezet worden op het gebruik van nieuwe media/c.q. social media om burgers beter te bereiken via risico- en crisiscommunicatie. Dit staat reeds op de agenda bij het Platform Crisiscommunicatie van de regio en zal ook een belangrijk onderwerp moeten worden voor het (nieuw op te zetten) Platform Risicocommunicatie.
- In geval van zeer grootschalige incidenten (denk aan overstroming) of incidenten in het landelijk gebied (veenweide gebied) zal het materieel van de hulpdiensten veelal tekort schieten dan wel niet gebruikt kunnen worden. Onderzocht moet worden of het nuttig is om op voorhand in kaart te brengen wat voor materieel geleend kan worden bij boeren en andere private ondernemingen. (Denk bijvoorbeeld aan de ramp met Turkish Airlines of een ontsporing van een trein in landelijk gebied).

#### **Positie 4: Verbeteren van kerntaken op het gebied van crisisbeheersing**

De basisprocessen crisismanagement staan bij dit thema centraal. Vanuit het risicoprofiel wordt vooral aandacht gevraagd voor de incidenten waarbij de eerste 15 minuten cruciaal zijn. In het risicoprofiel van Zaanstreek-Waterland hebben incidenten binnen het thema 'Technologische omgeving' een prominente plaats. Dat wil zeggen dat de regio voorbereid moet zijn op incidenten met gevaarlijke stoffen en grote incidenten zoals bij de cacao-opslag. Dat betekent dat voor deze regio de basisprocessen hier ook goed op afgestemd moeten zijn.

Op basis van de uitkomsten van de risicoanalyse en de sessie beïnvloedingsmaatregelen stellen de experts daarom voor om de komende jaren te focussen op de volgende acties:

- Inzetten op de multidisciplinaire samenwerking en informatiemanagement.
  - Vormgeven van een frontoffice-backoffice systeem op de meldkamer, waarbij de samenwerking tussen de diensten blauw, wit, rood en oranje steviger vorm zal krijgen;
  - Invoeren netcentrisch werken met behulp van het Landelijk Crisismanagement Systeem (LCMS). Dit vraagt onder meer integratie van systemen en het opleiden en trainen van medewerkers.

- Stroomlijnen van het informatiemanagement tijdens de eerste 15 minuten, zeker met het oog op incidenten met gevaarlijke stoffen. Dit houdt in dat het zo spoedig mogelijk voor alle betrokkenen duidelijk moet zijn om welke stoffen het gaat, waar de wolk zich bevindt, waar hij heen gaat en welke kwetsbaarheden zich in het effectgebied bevinden.
- Het vergroten van de zichtbaarheid van de Geneeskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen door hiermee meer te oefenen, op operationeel en op BT niveau.
- Het vergroten van kennis van gevaarlijke stoffen voor de medewerkers van alle crisisdiensten.
- Onderzoek doen naar de mogelijkheden om innovatief om te gaan met de inzet van (multidisciplinaire) eenheden, opdat deze snel ter plaatse kunnen zijn, ook in moeilijk bereikbare en doordringbare gebieden. Enerzijds met het oog op geweldsbeheersing c.q. het waarborgen van de veiligheid van het eigen personeel. Anderzijds met het oog op het waarborgen van de fysieke veiligheid bij incidenten met gevaarlijke stoffen.
- Onderzoek naar de mogelijkheden om cacaobranden te beperken, met:
  - Aandacht voor preventie;
  - Aandacht voor innovatieve blusmogelijkheden;
  - Stimuleren verbeterprogramma's bedrijfshulpverlening en bedrijfsbrandweren;
  - Aandacht voor het beperken van gevolgschades (voor milieu etc).

#### **Positie 5: Bovenregionale samenwerking**

De nadruk wordt bij deze strategische positie gelegd op efficiencywinst door goede bovenregionale samenwerking. De veiligheidsregio's zorgen voor optimale afstemming, zowel in de risicobeheersing als in de crisisbeheersing. Het risicoprofiel van Zaanstreek-Waterland wordt in hoge mate gekleurd door de risico's die hun oorsprong hebben in de omliggende regio's Amsterdam-Amstelland en Kennemerland.

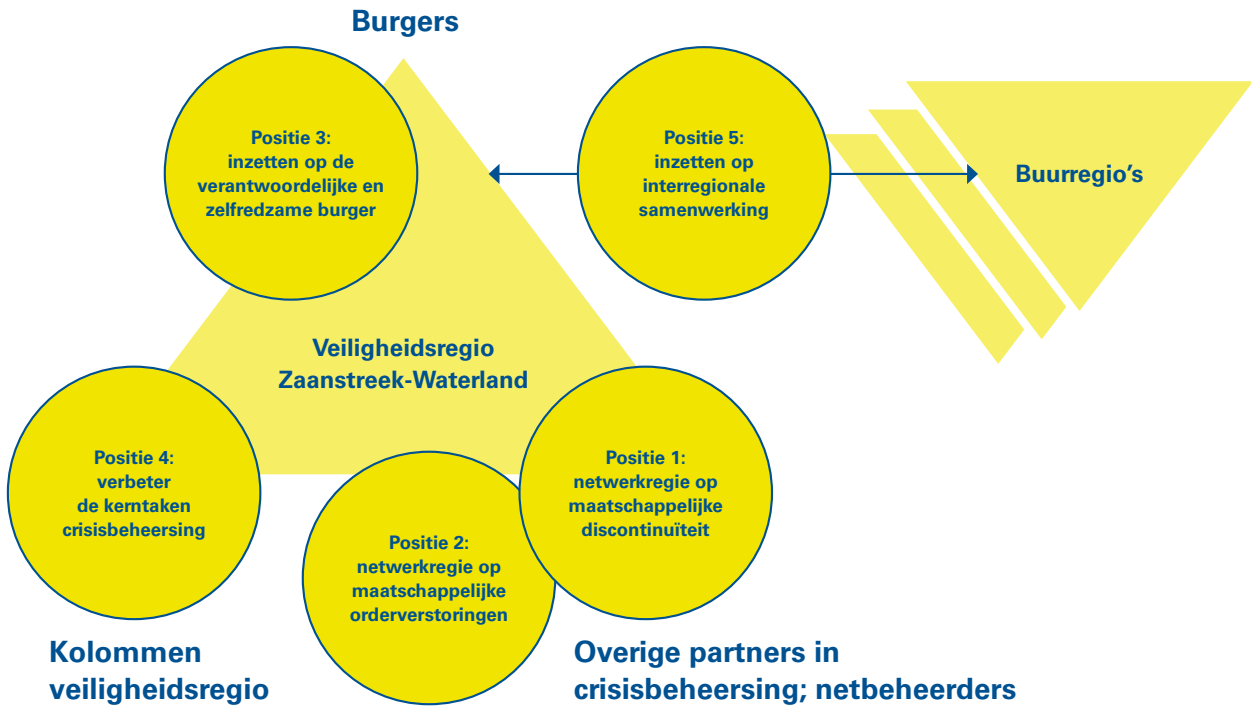
Op basis van de uitkomsten van de risicoanalyse en de sessie beïnvloedingsmaatregelen stellen de experts daarom voor om de komende jaren te focussen op de volgende acties:

- Het maken van betere bestuurlijke afspraken op het gebied van risicobeheersing, met name rond het Noordzeekanaal en Westelijk Havengebied.
- Het maken van betere bestuurlijke en operationele afspraken op het gebied van crisisbeheersing.
- Ook hier is aandacht gevraagd voor het thema technologische omgeving en de problematiek rondom gevaarlijke stoffen en cacao. Geborgd moet worden dat het informatiemanagement ook interregionaal goed is vorm gegeven.

**Samenvattend**

De hierboven genoemde strategische posities kunnen als volgt visueel worden samengevat (zie figuur 6 hieronder):

Figuur 6. Strategische posities veiligheidsregio in het maatschappelijk speelveld



## 5. Resultaten

### 5.1 Opbrengsten project

De brandweer, politie, GHOR en de (samenwerkende) gemeenten in Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland hebben gedurende de looptijd van het project stevig geïnvesteerd in het Regionaal Risicoprofiel. Het resultaat van deze investering is:

Inhoudelijke opbrengsten:

- Een belangrijke ontwikkelstap is gezet naar 'all hazard' risicogericht veiligheidsbeleid;
- Risicoanalyse heeft plaatsgevonden op basis van brede impact criteria (territoriale, ecologische, fysieke, sociale, economische veiligheid en bescherming cultureel erfgoed);
- Ontwikkeling van een herkenbaar risicodiagram voor Zaanstreek-Waterland;
- Inzicht is verkregen in aanvullende beïnvloedingsmaatregelen en het benodigde netwerk;
- Het project risicoprofiel heeft ertoe geleid dat de risico-inschatting op basis van het 'professioneel onderbuikgevoel' nu ook onderbouwd is. Lopende en nieuwe maatregelen kunnen hieraan gekoppeld worden.

Procesmatige opbrengsten:

- Constructieve multidisciplinaire samenwerking gedurende de gehele looptijd van het project (van projectplan tot eindrapport);
- Gezamenlijke multidisciplinaire scenario ontwikkeling en risicoanalyse;
- Nauwe relaties aangegaan/onderhouden met externe partijen, die een belangrijke rol in de risico- en crisisbeheersing (kunnen) spelen;
- Samenwerking met omliggende regio's en provincie;
- Dit als opmaat voor een blijvend netwerk.

Formele opbrengsten:

- Voldaan aan wettelijke verplichting tot opstellen van Regionaal Risicoprofiel (Wet veiligheidsregio's).

### 5.2 Aanbevelingen

De regionale projectgroep heeft voorliggend risicoprofiel van de regio Zaanstreek-Waterland opgesteld in opdracht van het Veiligheidsbestuur. Als uitkomst van dit traject beveelt de projectgroep het volgende aan:

#### Risicoprofiel als basis voor het meerjarenbeleidsplan

- Gebruik dit risicoprofiel bij het opstellen van het strategisch meerjarenbeleidsplan.
- Geef hiertoe opdracht aan de opstellers van het meerjarenbeleidsplan om de vijf benoemde strategische posities nader uit te werken wat betreft de gevolgen voor onder meer de impact, de waarschijnlijkheid en de financiële middelen.

#### Borging van het risicoprofiel

- Hou het profiel op de agenda in de regio door jaarlijks een bijeenkomst te beleggen met het netwerk rondom het risicoprofiel, waarin wordt besproken:
  - De implicaties voor het risicoprofiel van de ontwikkelingen uit de 'toekomstverkenning';
  - Nieuwe ontwikkelingen die van invloed zijn op het risicoprofiel;
  - Keuze voor een nieuw uit te werken scenario in multidisciplinair verband.
- Laat de uitkomsten van deze bijeenkomst terug koppelen in het Veiligheidsbestuur van Zaanstreek-Waterland.

Met een dergelijke bijeenkomst zal de veiligheidsregio voldoen aan de wettelijke verplichting zoals opgenomen in art 15 lid 5 Wet veiligheidsregio's: 'Het bestuur van de veiligheidsregio nodigt ten minste eenmaal per jaar de bij mogelijke rampen en crises in de regio betrokken partijen uit voor een gezamenlijk overleg over de risico's in de regio'.

## Bijlage 1 Betrokkenen Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland

Het Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland is tot stand gekomen met de medewerking van vele personen, waarvoor hartelijk dank.

### Expertsessie 1 Risicoduiding

21 september 2010

Alkema, Loesje	VrZW
Amesz, Roel	Prorail
Baardwijk, Viola van	Gemeente Edam-Volendam
Bastiaans, Sebastiaan	GHOR Amsterdam-Amstelland
Egbers, Schelte	VRK
Egmond, Henk van	KPN
Eker, Hakan	Gemeente Zaanstad
Fan, Mandy	VrZW
Galen, Anne van	ARCADIS
Gerrevink, Eric van	Staatsbosbeheer
Hogenboom, Ton	Amsterdam-Amstelland
Kaasbergen, Bart	Gemeente Beemster
Kauffmann, Pauline	VrZW
Kok, Peter de	ARCADIS
Kramer, Theo	Rijkswaterstaat
Laan, Betty	Hoogheemraadschap (HNK)
Lelie, Jaap van der	KPN
Malkoc, Nihat	NHN, Vr NHN
Marijnissen, Inge	Gemeenten
Pijning, Jaap	Provincie Noord-Holland
Plomp, Eveline	Gemeenten, evenementen
Posch, Els	Gemeente Zaanstad
Reijn, Els	GGD
Rozema, Ben	GHOR (GAGS)
Siebeling, André	Brandweer Purmerend
Vreeker, Ron	ARCADIS
Willemsen, Kim	Politie
Wal, Ed, van de	GHOR
Welboren, Mirre	VrZW
Winter, Gertjan	VrZW
Zuidema, Eddy	Havendienst

### Expertsessie 2 Risicoduiding

2 november 2010

Alkema, Loesje	VrZW
Amesz, Roel,	Prorail
Egmond, Henk van	KPN
Fan, Mandy	VrZW
Galen, Anne van	ARCADIS
Hanekamp, Andre	Brandweer Purmerend
Harding, Hans	Brandweer Zaanstad
Hendriks, Dirk-Jan	Gemeente Edam-Volendam
Hogenboom, Ton	Amsterdam-Amstelland
Kaasbergen, Bart	Gemeente Beemster
Klok, Alex	GHOR
Kramer, Theo	Rijkswaterstaat
Lelie, Jaap van der	KPN
Malkoc, Nihat	NHN, Vr NHN
Marijnissen, Inge	Gemeenten
Kauffmann, Pauline	VrZW
Posch, Els	Gemeente Zaanstad
Reijn, Els	GGD
Ronteltap, Martijn	Liander
Rozema, Ben	GHOR (GAGS)
Bastiaans, Sebastiaan	GHOR bureau
Veen, Jan van	Defensie
Vermorken, Hans	Politie
Vreeker, Ron	ARCADIS
Welboren, Mirre	VrZW
Winter, Gertjan	VrZW

## Expertsessie 3 Beïnvloedingsmaatregelen

11 november 2010

Alkema, Loesje	VrZW
Bastiaans, Sebastiaan	GHOR bureau
Fan, Mandy	VrZW
Galen, Anne van	ARCADIS
Groot, Jasper	GHOR
Kok, Peter de	ARCADIS
Kauffmann, Pauline	VrZW
Posch, Els	Gemeente Zaanstad
Ronteltap, Martijn	Liander
Schutte, Diana	VrZW
Tuinsma, Sake	Politie Zaanstreek-Waterland
Veen, Jan van	Defensie
Vreeker, Ron	ARCADIS
Winter, Gertjan	VrZW

## Colofon

### Dit is een uitgave van:

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland  
April 2011

### Bezoekadres

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland  
Prins Bernhardplein 112  
1508 XB Zaandam

### Postadres

Postbus 150  
1500 ED Zaandam

### Telefoon

(075) 681 18 11

### Fax

(075) 617 41 41

### E-mail

[info@vrzw.nl](mailto:info@vrzw.nl)

### Internet

[www.vrzw.nl](http://www.vrzw.nl)

### Vormgeving en productie

NH Vormgevers, Zaandam



