

**RAPPORTAGE REGIONAAL RISICOPROFIEL
VOOR VEILIGHEIDSREGIO FRYSLÂN**

2010

Colofon

Projectteam:

projectleider

Samira Veerbeek
s.veerbeek@brandweefryslan.nl
Adviseur Ruimtelijke Ordening en Infrastructuur

Brandweer Fryslân
Reviusstraat 1
Postbus 612
8901 BK Leeuwarden

Rutger de Groot
r.degroot@brandweefryslan.nl
Adviseur Ruimtelijke Ordening en Infrastructuur

Amadeus Heemsbergen
a.heemsbergen@brandweefryslan.nl
Adviseur Beleid en Bestuur

Klaas Groeneveld
Klaas.groeneveld@friesland.politie.nl
Procesmanager Conflict- en Crisisbeheersing

Politie Fryslân
Holstmeerweg 3a
Postbus 269
8901 BB Leeuwarden

Ben Diesveld
b.diesveld@ggdfryslan.nl
Medisch adviseur

GHOR Fryslân
Reviusstraat 1
Postbus 612
8901 BK Leeuwarden

Harry Broersma
h.broersma@ggdfryslan.nl
Beleidsmedewerker GHOR Fryslân

Astrid van Breeden
a.vanbreeden@hvdryslan.nl
Beleidsmedewerker gemeentelijke processen

Veiligheidsbureau
Reviusstraat 1
Postbus 612
8901 BK Leeuwarden

Opdrachtgever:

Veiligheidsregio Fryslân

Harlingertrekweg 58
Postbus 612
8901 BK Leeuwarden

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	4
1. Inleiding	8
1.1 Inleiding.....	8
1.2 Het regionaal risicoprofiel.....	8
1.3 Rol en bevoegdheden van de veiligheidsregio en de gemeente.....	9
1.4 Samenhang met andere plannen.....	9
1.5 Leeswijzer.....	10
1.6 Totstandkoming risicoprofiel.....	10
2. Inventarisatie en risicobeeld.....	12
2.1 Het risicobeeld van de regio.....	12
2.1.1 Gebiedsbeschrijving Fryslân (gebied veiligheidsregio).....	12
2.1.2 De risico's in de regio.....	12
2.1.3 Veiligheidsthema 1: Natuurlijke omgeving.....	14
2.1.4 Veiligheidsthema 2: Gebouwde omgeving.....	19
2.1.5 Veiligheidsthema 3: Technologische omgeving.....	20
2.1.6 Veiligheidsthema 4: Vitale infrastructuur en voorzieningen.....	23
2.1.7 Veiligheidsthema 5: Verkeer en vervoer.....	26
2.1.8 Veiligheidsthema 6: Gezondheid.....	29
2.1.9 Veiligheidsthema 7: Sociaal-maatschappelijke omgeving.....	32
2.1.10 De kwetsbaarheden in de regio.....	35
2.1.11 Regiogrensoverschrijdende risico's.....	38
2.2 Risicobeeld per gemeente.....	39
2.3 Toekomstverkenning.....	41
2.4 Risicobeeld.....	45
3. Analyse.....	52
3.1 Overzicht.....	52
3.2 Uitwerking.....	53
3.2.1 De scenario's.....	53
3.2.2 Impacts en waarschijnlijkheid.....	53
3.2.3 Friese impacts.....	55
3.3 Risicoprofiel Fryslân.....	56
4. Bronnen.....	60
Bijlagen.....	62

Samenvatting

Om als veiligheidsregio een adequaat beleid te kunnen voeren, moet er inzicht zijn in de aanwezige risico's, zowel in de eigen regio als in de omliggende gebieden (nationaal en internationaal). Zoals vastgelegd in het wetsvoorstel veiligheidsregio's zal elke regio derhalve als basis voor het 'beleidsplan veiligheidsregio' (artikel 14 wetsvoorstel) moeten beschikken over een 'regionaal risicoprofiel' (artikel 15 wetsvoorstel).

Een regionaal risicoprofiel bestaat uit:

- een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden;
- een overzicht van de aard, omvang en effecten van soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen;
- een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.¹

Het regionaal risicoprofiel komt tot stand binnen de beleidscyclus van de veiligheidsregio. Een regionaal risicoprofiel stelt het bestuur van de veiligheidsregio in staat om afgewogen keuzes te maken over het gewenste beleid en vormt daarmee input voor het beleidsplan. Pas bij het opstellen van het beleidsplan worden keuzes gemaakt over het te voeren beleid van de veiligheidsregio voor de komende jaren.

In het regionaal risicoprofiel worden alleen risico's meegenomen voor zover deze de taakstelling van de veiligheidsregio's raken. Dit houdt in dat geen risico's worden meegenomen waarop de veiligheidsregio op geen enkele manier direct van invloed kan zijn (bijvoorbeeld de kernramp in Tsjernobyl).

Uitkomsten risico-inventarisatie (risicobeeld)

Uit de inventarisatie blijkt dat de risicovolle situaties, die in Fryslân van belang zijn, onder andere overstromingsrisico's, branden in kwetsbare objecten, uitval van vitale infrastructuur, risicovolle inrichtingen/ bedrijven in de directe nabijheid van kwetsbare objecten, (griep)pandemieën, crash van een vliegtuig bij een vliegshow, incidenten op het water (beroepsvaart/ recreatievaart) en gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden zijn.

Om van de risico-inventarisatie tot een risicoanalyse te kunnen komen, is een keuze gemaakt over de te analyseren scenario's. De analyse wordt namelijk niet toegepast op alle geïnventariseerde risicobronnen en kwetsbare objecten, maar op een beperkt aantal geaggregeerde relevante crisistypen en incidenttypen.

Naar aanleiding van expertmeetings, klankborden bij gemeenten en de geïnventariseerde (kwantitatieve) gegevens zijn de volgende crisistypen en incidenttypen (zeer) relevant voor de regio en worden in dit risicoprofiel meegenomen in de analysefase:

Thema	Crisistype	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Overstromingen	- Overstroming vanuit zee - Vollopen van een polder/ dijkdoorbraak
	Natuurbranden	- Bosbrand - Heide, (hoog)veen- en duinbranden
	Extreme weersomstandigheden	- Hittegolf
	Plagen	- Ongedierte
	Dierziekten	- Ziektegolf
Gebouwde omgeving	Branden in kwetsbare objecten	- Grote branden in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen - Grote branden in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie
Technologische omgeving	Incidenten met brandbare/ explosieve stof in open lucht	- Incident stationaire inrichting
	Incidenten met giftige stof	- Incident stationaire inrichting

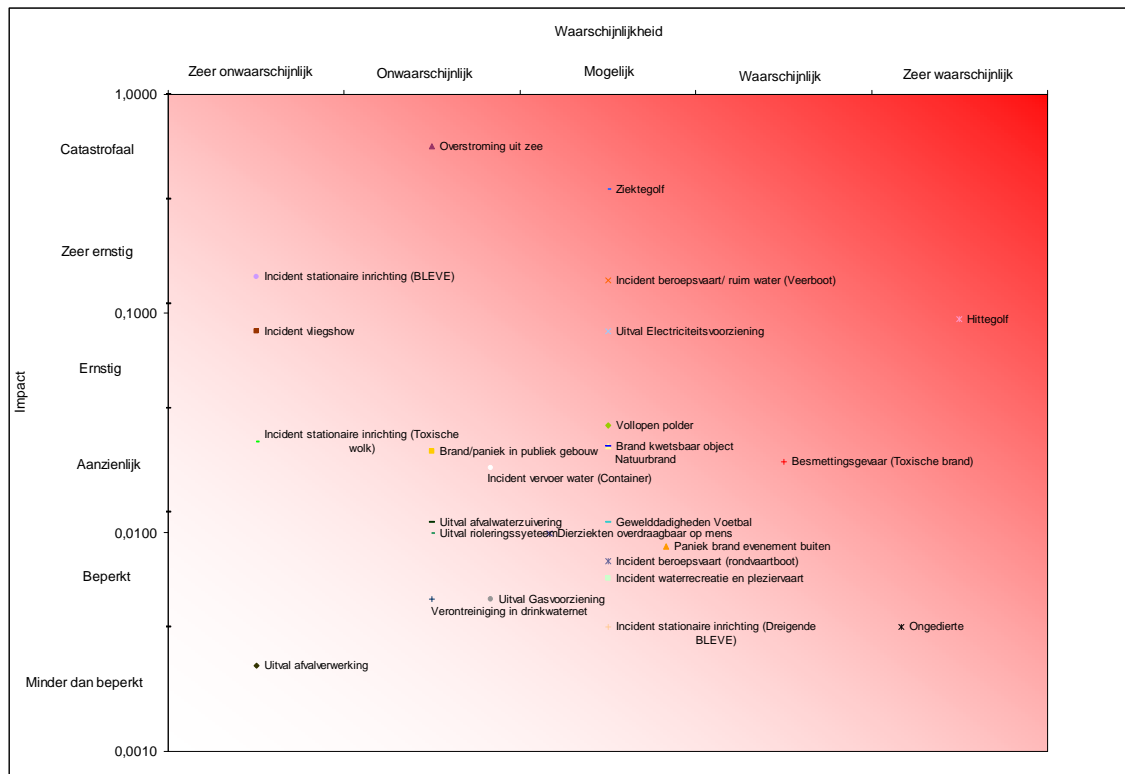
¹ Wetsvoorstel veiligheidsregio's, artikel 15, tweede lid.

	in open lucht	- Incident vervoer water
Vitale infrastructuur en voorzieningen	Verstoring energievoorziening	- Uitval gasvoorziening - Uitval elektriciteitsvoorziening
	Verstoring drinkwatervoorziening	- Uitval drinkwatervoorziening
	Verstoring afvalverwerking	- Uitval afvalverwerking
	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	- Uitval rioleringsstelsel - Uitval afvalwaterzuivering
Verkeer en vervoer	Luchtvaartincidenten	- Incident vliegtuig bij vliegshows
	Incidenten op water of onder water	- Incident waterrecreatie en pleziervaart - Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen) - Incident op ruim water
Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid	- Besmettingsgevaar via contactmedia - Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen - Dierziekte overdraagbaar op mens
	Ziektegolf	- Ziektegolf besmettelijke ziekte
Sociaal-maatschappelijke omgeving	Paniek in menigten	- Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten, demonstraties
	Verstoring openbare orde	- Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden

Een belangrijk aspect dat bij een groot aantal risicovolle situaties een rol speelt, is de uitgestrektheid van de regio, de aanwezigheid van veel water en de geïsoleerde ligging van de Waddeneilanden. Dit brengt ook risico's (capaciteitskeuzes) met zich mee wat betreft opkomsttijden en bereikbaarheid van/voor hulpdiensten bij een incident. Naast de uitgestrektheid dient ook rekening te worden gehouden met een verdere vergrijzing van Fryslân in de toekomst. Een andere belangrijke ontwikkeling is de toename van het gebruik van persoonsgebonden budgetten in plaats van gebruik te maken van de reguliere zorg. Hierdoor komen steeds meer niet of verminderd zelfredzame mensen geïsoleerd en verspreid over de regio te zitten. Daarnaast zijn er een aantal relevante infrastructurele projecten die invloed kunnen hebben op het vervoer van gevaarlijke stoffen en de verkeersveiligheid.

Resultaten risicoanalyse

Door middel van scenario's zijn de impact en de waarschijnlijkheid beoordeeld van de incidenttypen. De resultaten van de risicoanalyse zijn uiteengezet in een zogenaamd risicodiagram. Op de verticale as van dit diagram is de impact weergegeven. Op de horizontale as van het diagram is de waarschijnlijkheid uiteengezet. Het diagram maakt inzichtelijk waar scenario's zich bevinden met een hoge impact op vitale belangen en met een hoge waarschijnlijkheid van daadwerkelijk optreden. Deze incidentscenario's verdienen meer aandacht dan scenario's met een lage impact en lage waarschijnlijkheid.



Op basis van het risicodiagram scoren de onderstaande scenario's hoog voor de regio (hierbij is alleen gekeken naar een combinatie van de impact en de waarschijnlijkheid):

- Hittegolf
- Ziektegolf (pandemie)
- Overstroming vanuit zee
- Incident beroepsvaart (veerboot)
- Uitval elektriciteitsvoorziening
- Besmettingsgevaar (toxische brand)
- Vollopen polder/ dijkdoorbraak
- Brand in gebouw verminderd zelfredzame personen

Het risicodiagram leidt echter niet tot automatische keuzes. Het regiobestuur zal op basis van haar eigen inzicht prioriteiten moeten aanbrengen die verwerkt kunnen worden in het beleidsplan. Het risicodiagram/ risicoprofiel is daarbij een hulpmiddel. De 'wensenlijst' van de gemeenteraden vormt hiervoor ook een belangrijke input. Het bestuur van de veiligheidsregio maakt een overall afweging van alle lokale wensen voor het beleidsplan.

Capaciteiten

Wat de veiligheidregio doet aan de risico's en wat zij nog meer kan doen aan de risico's valt niet onder het regionaal risicoprofiel. Dit zijn echter wel essentiële vragen voor het te voeren beleid (beleidsplan).

Benodigde capaciteiten

De operationele prestaties van de regio zijn in 2004 in beeld gebracht². Ten opzichte van 2004 hebben zich hierin geen grote wijzigingen voorgedaan. Wel worden de gemeentelijke processen opnieuw in beeld gebracht in het kader van het crisisplan. Op basis van het risicoprofiel definieert de veiligheidsregio in het crisisplan de benodigde operationele prestaties.

- ² Save (2004), *Toepassing LOP in Fryslân*.

In een vervolgtraject (voorafgaand aan het beleidsplan) wordt conform de landelijke handreiking inzichtelijk gemaakt welke beïnvloedingsmogelijkheden er zijn om de waarschijnlijkheid en/of de impact van de risico's te verminderen indien het hulpaanbod de hulpvraag overstijgt. Hiervoor is in de handreiking regionaal risicoprofiel een methodiek opgenomen. Het gaat hierbij om het inzichtelijk maken van wat er nu al gedaan wordt aan de risico's en wat er eventueel nog meer aan gedaan kan worden.

Restrisico

Ondanks eventuele maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Doorontwikkeling risicoprofiel/ continu proces

In de landelijke methodiek/ handreiking wordt geadviseerd dat het risicoprofiel geborgd moet worden in een continu proces. Het moet geen statisch document worden waar slechts één keer in de vier jaar naar gekeken wordt. Tussentijdse wijzigingen in de aanwezige risico's, maar ook de uitkomsten van gevoerd beleid kunnen leiden tot een herzien risicoprofiel. Het opstellen, onderhouden en bijstellen van het risicoprofiel vraagt dus om structurele borging.

In dit eerste risicoprofiel zijn alleen de meest relevante risico's geanalyseerd. Het ligt echter voor de hand om de komende jaren ook andere incidenttypen en andere scenario's uit te werken en te beoordelen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Om als veiligheidsregio een adequaat beleid te kunnen voeren, moet er inzicht zijn in de aanwezige risico's, zowel in de eigen regio als in de omliggende gebieden (nationaal en internationaal). Zoals vastgelegd in het wetsvoorstel veiligheidsregio's zal elke regio derhalve als basis voor het 'beleidsplan veiligheidsregio' (artikel 14 wetsvoorstel) moeten beschikken over een 'regionaal risicoprofiel' (artikel 15 wetsvoorstel).

Het regionaal risicoprofiel is een instrument om de inspanningen van gemeente en regio op elkaar af te stemmen. De gemeente heeft de integrale zorg voor veiligheid en gezondheid van zijn inwoners, de veiligheidsregio heeft de integrale zorg voor hulpverlening op het moment dat de risico's tot uitdrukking komen. Het bestuur van de veiligheidsregio stelt het risicoprofiel daarom vast na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten.

1.2 Het regionaal risicoprofiel

Het regionaal risicoprofiel komt tot stand binnen de beleidscyclus van de veiligheidsregio. Een regionaal risicoprofiel is een eerste stap voor het bestuur van de veiligheidsregio om afgewogen keuzes te kunnen maken over het gewenste beleid. Het risicoprofiel vormt daarmee input voor het beleidsplan.

Het regionaal risicoprofiel dient verschillende doelen:

1. Het faciliteert bestuurders in het nemen van besluiten ten aanzien van het voorkomen en beperken van de risico's (risicobeheersing);
2. Het stelt de regio in staat de operationele prestaties van de crisisbeheersingsorganisatie af te stemmen op de aanwezige risico's;
3. Het biedt waardevolle informatie voor de hulpdiensten die zij kunnen gebruiken bij de bestrijding van incidenten (incidentbeheersing);
4. Het vormt de basis voor de risicocommunicatie naar de burger door middel van onder meer de provinciale risicokaart³.
5. Het legt de basis voor beleid rondom zelfredzaamheid en het bieden van handelingsperspectieven.

Een regionaal risicoprofiel bestaat uit:

- een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden;
- een overzicht van de aard, omvang en effecten van soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen;
- een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.⁴

Voorts moet in relatie tot het risicoprofiel het beleidsplan van de veiligheidsregio onder andere bevatten:

- een beschrijving van de beoogde operationele prestaties van de diensten en organisaties van de veiligheidsregio, en van de politie, alsmede van de gemeenten in het kader van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing.⁵

Voor het opstellen van het risicoprofiel voor Fryslân is gebruik gemaakt van de concept Handreiking Regionaal Risicoprofiel⁶. Ook andere regio's maken gebruik van deze landelijke methodiek. Dit bevordert de mogelijkheden tot interregionale samenwerking. Hiermee is tevens geborgd dat het risicoprofiel voor onze regio voldoet aan de eisen vanuit de wetgeving.

³ Wetsvoorstel veiligheidsregio's, artikel 45.

⁴ Wetsvoorstel veiligheidsregio's, artikel 15, tweede lid.

⁵ Wetsvoorstel veiligheidsregio's, artikel 14, tweede lid, onder a.

⁶ www.regionaalrisicoprofiel.nl (voor informatie over onder andere de landelijke handreiking en de methodiek)

Ook in eerder stadium hebben een inventarisatie en analyse van bronnen en risico's plaatsgevonden, namelijk in het kader van de Leidraad Maatramp.

In het regionaal risicoprofiel worden alleen risico's meegenomen voor zover deze de taakstelling van de veiligheidsregio's raken. Dit houdt in dat geen risico's worden meegenomen waarop de veiligheidsregio op geen enkele manier van invloed kan zijn (bijvoorbeeld de kernramp in Tsjernobyl).

1.3 Rol en bevoegdheden van de veiligheidsregio en de gemeente

Het Besluit Veiligheidsregio's stelt nadere regels aan de veiligheidsregio's. De doelstelling van het besluit is het regelen van uniformiteit in de organisatie en de prestaties van de regio's. Uniformiteit is van belang voor het mogelijk maken van interregionale bijstand en bovenregionaal optreden.

De veiligheidsregio richt zich met name op de hulpverlening bij, en de advisering over, risicovolle activiteiten. Gemeenten zijn bevoegd gezag op het terrein van risicobronnen (o.a. risicovolle bedrijven zoals een LPG-tankstation of een BRZO-bedrijf) en de ontwikkeling van de kwetsbare omgeving. Via de ruimtelijke ontwikkeling kan de gemeente sturing geven aan de aanwezigheid van risicobronnen en kwetsbare objecten (o.a. verzorgingstehuizen, basisscholen, woongebieden).

De gemeenteraad is medeverantwoordelijk voor de hulpverlening aan alle soorten incidenten in de gemeente. Dit krijgt met name vorm via de budgettaire en kaderstellende bevoegdheid. Het college is belast met de organisatie van de brandweerbijstand, de rampenbestrijding/ crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening (artikel 2 Wvr). In geval van een ramp of de vrees daartoe heeft de burgemeester het opperbevel (artikel 5 Wvr).

Er zijn daarnaast diverse andere spelers in het veld. Zo is de provincie bevoegd op het gebied van veelal grootschalige risicobronnen (o.a. een aantal BRZO-bedrijven in de regio) en verder op hoofdlijnen de ruimtelijke mix van de kwetsbare omgeving (ontwikkelingen van provinciaal belang). Andere overheden/ partners zoals het rijk, waterschappen en nutsbedrijven hebben daarnaast nog een rol wanneer het gaat om specifieke risico's, zoals wateroverlast/ overstroming en de uitval van nutsvoorzieningen.

1.4 Samenhang met andere plannen

Voorliggend profiel bouwt voort op het in het risicoprofiel van 2002 (Maatgevende scenario's voor de rampenbestrijding in Fryslân). Noemenswaardige verschillen zitten in de toevoeging van bovenregionale risico's op het terrein van de vitale infrastructuur (nutsvoorzieningen), overstromingen en pandemieën. Deze thema's zijn opgenomen in het convenant veiligheidsregio Fryslân 2008-2009 (artikel 3.1.3). Door het afsluiten van een convenant wordt, vooruitlopend op de wet- en regelgeving (Wetsvoorstel Veiligheidsregio's en Besluit Veiligheidsregio's), toe gegroeid naar het noodzakelijke kwaliteitsniveau.

Het risicoprofiel bevat informatie voor de totstandkoming van het beleidsplan, het crisisplan en de provinciale geografische risicokaart, zoals omschreven in het ontwerpbesluit veiligheidsregio's.

Beleidsplan

Het beleidsplan omvat het beleid ten aanzien van de taken van de veiligheidsregio (artikel 14/15 Wvr). Hierbij moet worden gedacht aan o.a. een beschrijving van beoogde operationele prestaties van de regio en betrokken partners, een oefenbeleidsplan en inzicht in de interne informatiestromen. Het beleidsplan dient minimaal één keer in de vier jaar te worden vastgesteld.

Het huidige beleidsplan (zgn. Regionaal beheersplan rampenbestrijding Fryslân 2006-2009) zal onder andere op basis van voorliggend profiel worden geactualiseerd. In bijlage 1 is een procesmodel opgenomen waarin het verband tussen het risicoprofiel en het beleidsplan wordt verduidelijkt.

Crisisplan

In het crisisplan staat de organisatie beschreven met daarbij de verschillende verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden (artikel 16 Wvr). Het Referentiekader Regionaal Crisisplan (RRC) geeft richtlijnen voor het landelijk en eenduidig inrichten van een regionale crisisbeheersingsorganisatie in de Veiligheidsregio. Het crisisplan dient eveneens minimaal één keer in de vier jaar te worden vastgesteld.

Het huidige crisisplan (zgn. Regionaal model rampenplan Fryslân) zal mede op basis van voorliggend profiel worden geactualiseerd.

Provinciale geografische risicokaart

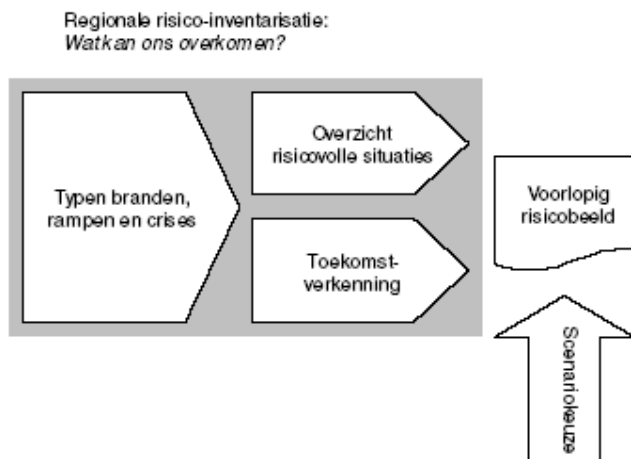
De provincie is belast met het zorgdragen voor de productie en beheer van een geografische kaart waarop de in de veiligheidsregio aanwezige risico's zijn aangeduid (artikel 45). De risicokaart geeft een beeld van de risico's en de mogelijke effecten van incidenten die in de provincie plaats kunnen vinden. Het risicoprofiel kan worden gezien als een vertaling en/of interpretatie van de risicokaart, waarbij aanvullende thema's als vitale infrastructuur en pandemieën zijn opgenomen.

1.5 Leeswijzer

In het risicoprofiel worden de onderstaande vragen uitgewerkt.

1. Wat kan ons overkomen? (risico-inventarisatie)

- Welke soorten branden, rampen en crises kunnen zich in de regio en omliggende gebieden voordoen?
- Welke risicovolle situaties zijn er in de regio en omliggende gebieden aanwezig?
- Welke toekomstige ontwikkelingen kunnen zich daarin voordoen?



Het antwoord op deze vragen is terug te vinden in hoofdstuk 2.

2. Hoe erg is dat? (risicoanalyse)

- Hoe groot is de impact als een brand, ramp of crisis zich voordoet?
- Hoe groot is de waarschijnlijkheid dat een brand, ramp of crisis zich voordoet?

Het antwoord op deze vragen is terug te vinden in hoofdstuk 3.

3. Welke risico's zouden nog meer aandacht moeten krijgen? (Dit vindt plaats bij de besluitvorming over het risicoprofiel).

1.6 Totstandkoming risicoprofiel

Naast deelname vanuit de regio aan het landelijke project voor het ontwikkelen van de landelijke handreiking is bij de totstandkoming van het nieuwe risicoprofiel gewerkt met een werkgroep waarin de kolommen (Brandweer, Politie, GHOR en de gemeentelijke kolom) vertegenwoordigd waren. Daarnaast is het risicobeeld en het profiel, al dan niet in delen, ook aan andere partners (o.a. Wetterskip, alle 31 gemeenten (alle AOVers zijn betrokken geweest bij de beoordeling van de conceptproducten), Defensie) in verschillende stadia van de planvorming voorgelegd ter overleg.

Als basis voor de inventarisatie van kwetsbare en risicovolle objecten is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart. Hiervoor is gebruik gemaakt van de expertise van de provincie Fryslân. Gemeenten hebben alvorens aan de inventarisatie begonnen werd, een brief ontvangen met het verzoek hun invoergegevens op de risicokaart te controleren. Tevens is in deze brief en middels een presentatie in het AOV-overleg gewezen op de verantwoordelijkheden van de gemeenten voor het actueel houden van de risicokaart en het belang hiervan voor het risicoprofiel⁷. Behalve de risicokaart is ook gebruik gemaakt van de kennis en expertise van de partners in het veld. Dit heeft geresulteerd in een aantal expertmeetings aan de hand waarvan ook de scenario's zijn opgesteld dan wel aangepast. Middels deze expertmeetings is ook de waarschijnlijkheid en impact bepaald van de meest relevante incidenttypen. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van de aanwezigen bij deze expertmeetings.

Tot slot is het ontwerprisicoprofiel, inclusief een op gemeente toegespitst risicobeeld, aan alle gemeenten en andere relevante partners van de veiligheidsregio Fryslân voorgelegd. Zij zijn hiermee in staat gesteld hun zienswijzen op het risicoprofiel voor te leggen aan de Veiligheidsregio. Gemeenten konden tijdens deze consultatieronde tevens hun wensen voor het beleidsplan kenbaar maken.

⁷ Samen met een afgevaardigde van de provincie (beheerder risicokaart) is aan alle gemeenten een bezoek gebracht om de actualiteit van de risicokaart onder de aandacht te brengen en tevens aanbevelingen te doen hoe de actualiteit geborgd kan worden (plaatsgevonden in september/ oktober/ november 2009).

2. Inventarisatie en risicobeeld

2.1 Het risicobeeld van de regio

In dit hoofdstuk wordt per veiligheidsthema aan de hand van een uitgebreide inventarisatie voor de regio Fryslân het risicobeeld weergegeven. Het gaat in dit hoofdstuk om de vraag: Wat kan ons overkomen? Welke soorten branden, rampen en crises kunnen zich in de regio en omliggende gebieden voordoen? Welke risicovolle situaties zijn er in de regio en omliggende gebieden aanwezig? Welke toekomstige ontwikkelingen kunnen zich daarin voordoen?

Het gaat hierbij alleen om een overzicht van risicovolle situaties met de daarbij behorende kwetsbaarheden die kunnen leiden tot een ramp, crisis of grote brand. Overige brandrisico's, zoals ook is geadviseerd vanuit het landelijke project, vallen buiten het regionaal risicoprofiel. Deze risico's zullen in een ander traject in beeld moeten worden gebracht. In het kader van de leidraad maatramp heeft in 2002 al eens een uitgebreide risico-inventarisatie plaatsgevonden. De inventarisatie ten behoeve van het regionaal risicoprofiel kan dan ook worden gezien als een actualisatie van de risico's en kwetsbaarheden.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart en van reeds bestaande (ramp)bestrijdingsplannen. Voor het incidenttype overstromingen is aangesloten bij de regionale planvorming naar aanleiding van de Taskforce Management Overstroming (TMO). Voor de incidenttypen griep пандemie en vitale infrastructuur is ook aangesloten bij de landelijke inventarisaties.

In het regionaal risicoprofiel worden alleen risico's meegenomen voor zover deze de taakstelling van de veiligheidsregio's raken. Dit houdt in dat geen risico's worden meegenomen waarop de veiligheidsregio op geen enkele manier van invloed kunnen zijn.

2.1.1 Gebiedsbeschrijving Fryslân (gebied veiligheidsregio)

De Veiligheidsregio Fryslân valt geografisch samen met de provinciegrenzen. In het oosten wordt Fryslân begrensd door Groningen en Drenthe, in het zuiden door de provincies Overijssel en Flevoland, in het zuidwesten door het IJsselmeer, en in het westen en noorden door de Waddenzee (buiten de Waddeneilanden door de Noordzee). Door de Afsluitdijk is Fryslân verbonden met Noord-Holland. Tot de provincie behoren de Waddeneilanden Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Deze zijn per veerboot bereikbaar vanaf het vasteland.

Fryslân is inclusief wateroppervlakte de grootste veiligheidsregio en provincie van Nederland. Wat betreft inwonertal is Fryslân de tiende veiligheidsregio van Nederland. Met een bevolkingsdichtheid van circa 192 inwoners per km² is Fryslân na Drenthe de dunst bevolkte provincie van Nederland. Deze uitgestrektheid van de regio en de aanwezigheid van de Waddeneilanden brengt ook risico's (capaciteitskeuzes) met zich mee wat betreft opkomsttijden en bereikbaarheid van/ voor hulpdiensten.

In Fryslân zijn de landschappelijke en natuurlijke waarde van groot belang. Fryslân heeft van oorsprong een uitgesproken agrarisch karakter met daarbij een overvloed aan water, plassen en meren, waardoor de regio veel (water)toerisme kent. Een aanzienlijk deel van het land ligt net onder de zeespiegel. De regio kent dan ook een complex systeem aan meren, kanalen en dijken. De provincie bestaat voor circa 59% uit land, voor 30% uit water en voor 11% uit binnenwater. Verspreid over 31 gemeenten wonen in het gebied van de veiligheidsregio 645.101 mensen⁸.

2.1.2 De risico's in de regio

In de afgelopen jaren is door alle gemeenten binnen Fryslân de risicokaart gevuld met de risicobronnen en kwetsbaarheden binnen hun gemeente. Het invoeren van risicobronnen en kwetsbaarheden is een wettelijke verplichting voor gemeenten of ander bevoegd gezag van een inrichting. In het kader van het risicoprofiel is er dan ook vanuit gegaan dat het vullen en het actueel houden van de risicokaart ook daadwerkelijk plaatsvindt.

⁸ CBS 1 januari 2009

In figuur 1 is een globaal overzicht weergegeven van de risico's binnen Fryslân. In het risicobeeld per gemeente wordt een gedetailleerder overzicht gegeven. Verder zijn een groot gedeelte van de risico's digitaal in te zien via <http://nederland.risicokaart.nl>.

Figuur 1: Risicokaart Fryslân



Bron: Professionele risicokaart, 2009

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de geïnventariseerde regionale risicovolle situaties (crisistypen) met de daarbij behorende incidenttypen per veiligheidsthema in het kort behandeld.

De veiligheidsthema's

In de nieuwe landelijke methodiek is gekozen voor het toevoegen van een categorisering over de crisistypen heen. Er is een clustering aangebracht in de volgende zeven "maatschappelijke thema's":

1. **Natuurlijke omgeving**
2. **Gebouwde omgeving**
3. **Technologische omgeving**
4. **Vitale infrastructuur en voorzieningen**
5. **Verkeer en vervoer**
6. **Gezondheid**
7. **Sociaal-maatschappelijke omgeving**

2.1.3 Veiligheidsthema 1: Natuurlijke omgeving

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

- Overstromingen
- Natuurbranden
- Extreme weersomstandigheden
- Aardbevingen
- Plagen
- Dierziekten

Overstromingen

Een overstroming ontstaat als een onbeheersbare hoeveelheid water het land instroomt. Het water kan overal vandaan komen: uit zee of uit binnenwateren zoals vaarten en meren. Een zeedijk of een boezemkade kan bezwijken, een duin kan wegslaan, of het (zee)water slaat over de dijken heen. Een bijkomend gevaar is de kans dat de stroom uitvalt, waardoor ook geen drinkwater en gas meer beschikbaar is en natuurlijk is er dan ook geen telefoon, geen internet en geen televisie enzovoorts. Ook de volksgezondheid kan bij een overstroming in gevaar komen, door bijvoorbeeld verspreiding van ziekten.

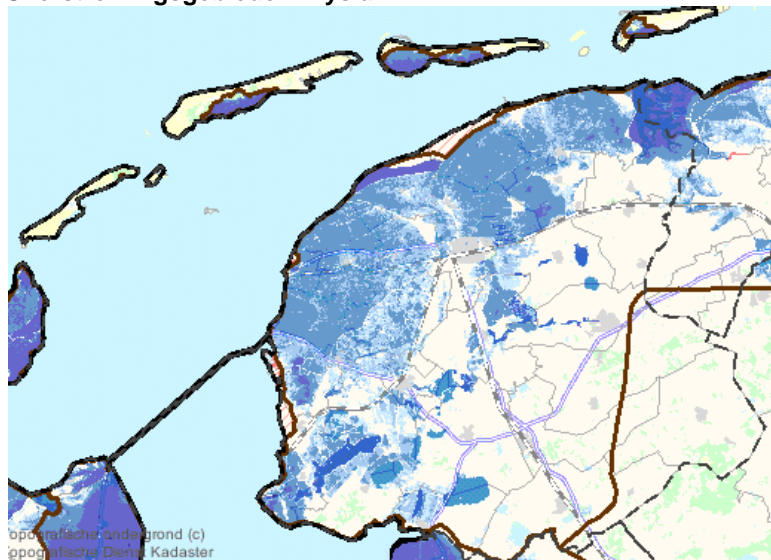
Ondergrens voor de inventarisatie zijn gebieden waar de overschrijdingskans op overstroming 1/4000 per jaar bedraagt.

Incidenttypen bij dit crisistype:

- Overstroming vanuit zee
- Overstroming door hoge rivierstanden (geen rivieren in Fryslân aanwezig van relevante grootte)
- Vollopen van een polder/ dijkdoorbraak

Fryslân:

Figuur 2: Overstromingsgebieden Fryslân



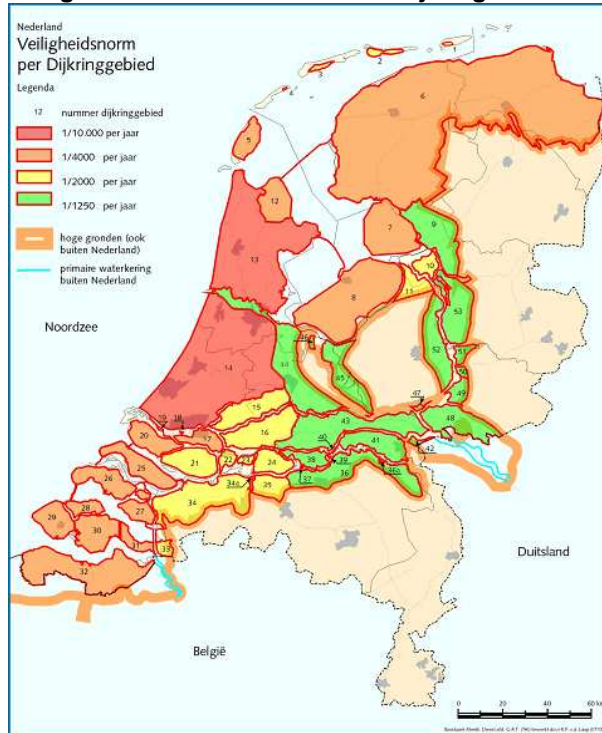
Bron: Professionele Risicokaart, 2009

Uit de risicokaart blijkt dat een groot gedeelte van Fryslân de kans loopt om te overstromen. Een groot gedeelte van de regio ligt op gelijke hoogte met of net onder de zeespiegel. Het gaat hierbij om een gebied van ongeveer 287.478 ha. Binnen dit gebied bevinden zich ongeveer 350.000 mensen. Fryslân heeft daarnaast een aantal buitendijkse gebieden (zie risicokaart voor de exacte ligging).

Voor de eilanden bedraagt de veiligheidsnorm 1/2.000 per jaar en voor het grootste gedeelte van Fryslân (de dijkkring Fryslân - Groningen) bedraagt de veiligheidsnorm 1/4.000 per jaar. De daarbij behorende waterstand bedraagt voor Harlingen N.A.P. + 4.95 m. De tot nu toe hoogst bekende stormvloeden hebben in Harlingen een hoogte bereikt van ca. N.A.P. + 3,70 m (in 1954, 1976 en

1990). Daarbij ontstond vrijwel geen schade. Naarmate de stormvloedhoogte groter wordt, zal de kans op schade toenemen.

Figuur 3: Veiligheidsnormen Nederlandse dijkringen



Bron: Nationaal Responspan Hoogwater en Overstromingen, BZK 2007

Wat ook relevant is binnen dit risico is de verandering van het klimaat (de zeespiegel stijgt en het regent vaker en harder). Deze toekomstige ontwikkeling komt verder aan de orde in paragraaf 2.3. Een extra kwetsbaarheid bij overstromingen is het vollopen van aquaducten. Hierdoor kunnen gebieden moeilijk tot niet bereikbaar worden (geldt ook voor hulpdiensten).

Natuurbranden

Heide-, duin- en bosbrand zijn voorbeelden van natuurbranden.

Ondergrens voor de inventarisatie is:

- Gemengd bos en naaldbosgebied met een aaneengesloten omvang van ten minste 100 ha;
- Heide, hoogveen en duingebied met een aaneengesloten omvang van ten minste 100 ha.

Incidenttypen:

- Bosbrand
- Heide, (hoog)veen- en duinbranden

Fryslân:

Ook in een klein gedeelte van Fryslân kunnen grote bos- en heidebranden ontstaan van meer dan 100 hectare. Uit de risicokaart blijkt dat de risico's voor grote natuurbranden in de zuidoosthoek van de regio aan de orde zijn. Tevens moet, uit ervaring, rekening gehouden worden met duinbranden op de Waddeneilanden. Een voorbeeld van een dergelijke natuurbrand zijn de branden op Terschelling in de zomer van 2004. Deze branden vallen echter niet in de categorie van 100 hectare of meer. Woningen, dorpen en vakantieparken/ campings in of rondom de bosgebieden kunnen door zo'n brand worden bedreigd. In of in de directe nabijheid van deze gebieden (Ooststellingwerf en Opsterland) bevinden zich een aantal dorpen en ook een aantal kwetsbare objecten met meer dan 250 personen of met verminderd zelfredzame mensen. Bij dit crisistype is het belangrijk om te realiseren dat door een grote natuurbrand ook beschermd natuurgebied verloren gaat.

Figuur 4: Gevoelige gebieden voor grote bos- en heidebranden



Bron: Professionele Risicokaart, 2009

Extreme weersomstandigheden

Incidenttypen:

- Koude golf, sneeuw en ijsel
- Hittegolf
- Storm en windhozen
- Aanhoudende laaghangende mist

Fryslân:

Al deze incidenttypen kunnen in principe voorkomen in Fryslân. Bij koude, sneeuw en ijsel wordt in de regio een groot aantal verspreide (kleinere) verkeersongevallen verwacht alsmede gestrand verkeer. Koude vormt dan een probleem voor gestrande reizigers alsmede voor kwetsbare groepen in de samenleving.

Door de opwarming van de aarde zullen naar verwachting minder mensen sterven door kou. Dit cijfer valt echter in het niet bij het aantal mensen dat sterft door hittegolven. Dat aantal stijgt namelijk enorm. Door de opwarming van de aarde zal het aantal hittegolven in de regio toenemen. De Europese hittegolf van 2003, de warmste zomer in 500 jaar, kostte in heel Europa in totaal 30.000 mensenlevens extra. Uit onderzoek⁹ naar aanleiding van de hittegolf welke Nederland in 2006 heeft getroffen is geconcludeerd dat er in de julimaand van dat jaar circa 1.000 mensen meer zijn overleden dan in een gemiddelde julimaand. In een gemiddelde julimaand overlijden in ons land wekelijks ongeveer 2.500 mensen. In juli 2006 waren het er gemiddeld 2.730 per week.

Het inwoneraantal geeft een indicatie van de omvang van het aantal mensen dat bij met name hitte in de problemen kan komen. Tijdens een periode van aanhoudende hitte, zijn er verschillende groepen die vanwege hun kwetsbaarheid in de problemen kunnen komen. Er moet voor hen extra aandacht zijn tijdens dergelijke perioden. Het gaat hierbij voornamelijk om ouderen, maar ook om chronisch zieken, mensen in een sociaal isolement, mensen met overgewicht, kinderen en stadsbewoners. Daarnaast moet ook rekening worden gehouden met de piekaanwezigheid van vakantiegasten, omdat in de zomerperiode het aantal mensen in Fryslân hoger is dan het inwonertal¹⁰.

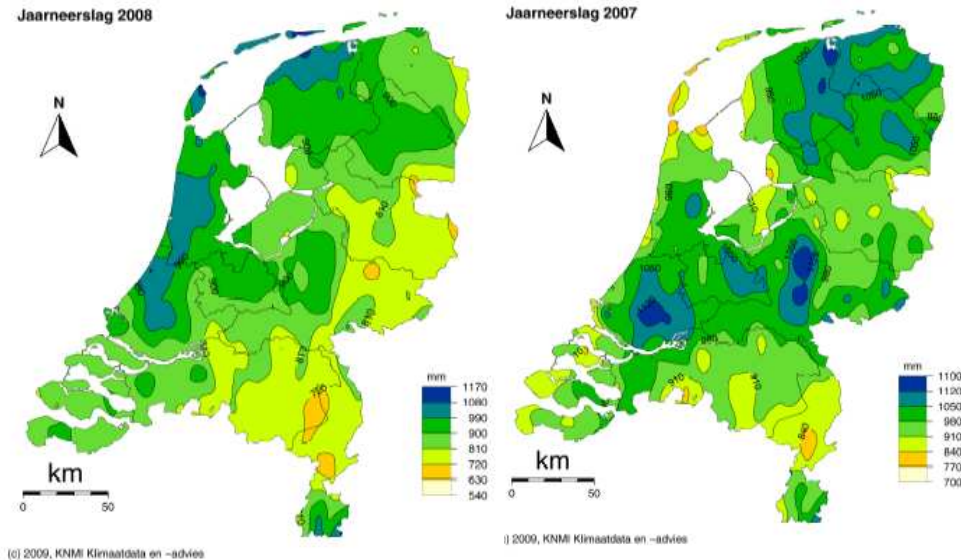
Voor Fryslân kan daarnaast worden uitgegaan van een gemiddelde leeftijdsopbouw. Wel neemt de vergrijzing in de nabije toekomst beduidend toe (verminderde zelfredzaamheid).

⁹ <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bevolking/publicaties/artikelen/archief/2006/2006-2019-wm.htm>

¹⁰ Op jaarbasis komt het aantal toeristen dat Fryslân bezoekt neer op 628.700 mensen (CBS, 2008)

In de nazomer en het najaar ontstaan de meeste buien boven de relatief warme (Wadden-)zee of het IJsselmeer. De neerslag hoeveelheid in de winter zal in de toekomst beduidend toenemen. Leeuwarden registreerde met 999 mm de meeste neerslag in Nederland over 2008.

Figuur 5: Jaarneerslagen Nederland



Bron: KNMI, 2009

Indien zich een langdurige storm voordoet, kan water niet geloosd worden bij eb, via de spuisluizen op de Afsluitdijk met behulp van het natuurlijk verval (=hoge stand in IJsselmeer en lage stand in Waddenzee). Er is hier geen gemaal, welke het uitslaan van water uit het IJsselmeer in de Waddenzee kan overnemen. Er wordt binnenkort een 3^o sluisencomplex gebouwd op de Afsluitdijk, tussen Kornwerderzand en Breezanddijk.

Op de eilanden komt regelmatig (circa 1 x per jaar) een (kleine) windhoos voor. Hierbij kan onder andere een camping/ recreatieterrein getroffen worden.

Bij deze incidenttypen is het ook van belang om te kijken naar het grote oppervlakte/ uitgestrektheid van Fryslân en de geïsoleerde ligging van de Waddeneilanden, omdat de aard en omvang van de effecten van een incident ook een relatie kan hebben met de uitgestrektheid en de bereikbaarheid (geïsoleerde ligging/ moeilijke bereikbaarheid).

Aardbevingen

Incidenttypen:

- Aardbeving

Fryslân:

De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli. Deze schaal loopt van I (niet gevoeld) tot XII (catastrofale schade). Op de risicokaart bevinden zich in Fryslân geen Mercalli zones van VI of hoger. Fryslân ligt binnen schaal V van mogelijke effecten¹¹. De ondergrens voor de inventarisatie van (middelzware) aardbevingen is het aantal hectare gebieden/ plaatsen waar bevingen kunnen plaatsvinden met een intensiteit van VI of hoger op de Europese Macroseismische schaal. Deze gebieden komen niet in Fryslân voor. Lichte aardbevingen kunnen zich daarnaast wel voordoen. Deze aardbevingen vallen echter niet onder het risicoprofiel.

¹¹ Schaal V: vrij sterk: algemeen gevoeld, opgehangen voorwerpen slingeren, klokken blijven stilstaan.

Plagen

Dit incidenttype omvat overlast van ongedierte, zoals ratten, boktorren of eikenprocessierupsen. Ziekten die door dieren worden overgedragen op de mens worden hier niet besproken.

Incidenttype:

- Ongedierte

Fryslân:

In Fryslân zijn de landschappelijke en natuurlijke waarde van groot belang. Fryslân heeft van oorsprong een uitgesproken agrarisch karakter.

Aangezien een groot deel van de regio in gebruik is voor de landbouw, kan ongedierte de nodige gevolgen hebben binnen de regio Fryslân.

Daarnaast kan het ongedierte effecten hebben op de gezondheid van mensen. Een voorbeeld hiervan is de eikenprocessierups. De laatste jaren is de eikenprocessierups behoorlijk in opkomst.

Dierziekten

Onder dit incidenttype worden alle scenario's beschouwd die voortvloeien uit besmettelijke dierziekten. Effecten van dierziekten op de mens, vallen onder het thema Gezondheid.

Incidenttype:

- Ziektegolf

Fryslân:

Voor een rurale provincie als Fryslân kunnen dierziekten gevolgen hebben, ook als er geen sprake is van dier op mens of mens op mens besmetting. Dit heeft te maken met het feit dat veel dierziekten niet gevaarlijk zijn voor de mens, maar dat een verplaatsing of uitbreiding van de ziekte over de ruimte kan leiden tot verstoring van het dagelijks leven (waaronder bijvoorbeeld de gezondheidszorg). Dit kan zich uiten in het afsluiten van wegen of gebieden voor (gemotoriseerd) vervoer, vervoersverboden of bijvoorbeeld lege schappen in de supermarkten.

De bestrijding van dierziekten is een nationale verantwoordelijkheid (LNV), maar vanwege de grote internationale consequenties van zeer besmettelijke dierziekten zijn er zowel mondiaal als Europees (via richtlijnen en beschikkingen) richtsnoeren en richtlijnen.

2.1.4 Veiligheidsthema 2: Gebouwde omgeving

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

- Branden in kwetsbare objecten
- Instorting van grote gebouwen en kunstwerken

Het aantal gebouwen met de aanduiding prio 1 en 2 binnen prevap, aangevuld met het aantal gebouwen hoger dan 25 meter worden gebruikt als indicator bij deze crisistypen.

Branden in kwetsbare objecten

Incidenttypen:

- Grote branden in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen;
- Grote branden in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie;
- Grote branden in bijzonder hoge gebouwen (25 verdiepingen of meer) of ondergrondse bebouwing;
- Branden in dichte binnensteden.

Fryslân:

In Fryslân zijn circa 1.000 gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen. Daarnaast zijn er circa 600 gebouwen met een grootschalige publieksfunctie. Het gaat hierbij echter om een klein aantal gebouwen waar gelijktijdig meer dan 1.000 personen aanwezig zijn (circa 20).

In Fryslân (Leeuwarden) is slechts één gebouw aanwezig met 25 verdiepingen of meer. Ook heeft Fryslân te maken met dertiental dichte (oude) binnensteden. De specifieke kwetsbare objecten zijn opgenomen op de provinciale risicokaart.

Bij deze incidenttypen is het ook van belang om te kijken naar het grote oppervlakte/ uitgestrektheid van Fryslân en de aanwezigheid van de Waddeneilanden, omdat de aard en omvang van de effecten van een incident ook een relatie kan hebben met de uitgestrektheid en de bereikbaarheid (geïsoleerde ligging/ moeilijke bereikbaarheid).

Instorting van grote gebouwen en kunstwerken

Bij dit incidenttype ligt de nadruk op het aanwezig zijn van mensen tijdens het instorten van gebouwen. De oorzaak kan divers zijn (aardschokken tot terroristische aanslagen)..

Incidenttypen:

- Instorting door explosies;
- Instorting door gebreken in de constructie of fundering.

Fryslân:

Deze incidenten kunnen zich voor doen in de regio. De specifieke kwetsbare objecten zijn opgenomen op de provinciale risicokaart. De aantallen zijn onder "branden in kwetsbare objecten" al genoemd. Het gaat hierbij echter om slechts een klein aantal gebouwen waar gelijktijdig meer dan 1.000 personen aanwezig zijn (circa 20). Deze gebouwen hebben een extra relevantie ten aanzien van dit crisistype.

2.1.5 Veiligheidsthema 3: Technologische omgeving

Onder de technologische omgeving vallen risico's (bijvoorbeeld explosiegevaar of ontsnappen toxische stoffen) van inrichtingen met gevaarlijke stoffen en transport van gevaarlijke stoffen. Voor het risicobeeld zijn alle inrichtingen en transportroutes geïnventariseerd die op de professionele risicokaart zijn opgenomen. Niet Bevi-inrichtingen zijn dus ook meegenomen bij deze risico-inventarisatie. De ondergrens van de inventarisatie is dus het Registratiebesluit.

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

- incidenten met brandbare/ explosieve stof in open lucht
- incidenten met giftige stof in open lucht
- kernincidenten

Fryslân:

In de onderstaande tabel zijn de geïnventariseerde risicobronnen binnen dit thema weergegeven. Op de professionele risicokaart is de ligging van de risicobronnen weergegeven. In het risicobeeld per gemeente is een nadere specificatie opgenomen.

Tabel 1: Risicobronnen Fryslân technologische omgeving

Risicobron	Hoeveelheid/ aantal ¹²
BRZO-inrichtingen	15
LPG tankstations	106
Ammoniak koel- of vriesinstallaties > 1.500 kg	14
Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	7
Overige Bevi-inrichtingen	10
Overige risicovolle inrichtingen geen Bevi	214
Defensie-inrichtingen (munitie, etc.)	2
Vuurwerkinrichtingen	14 ¹³
Nucleaire inrichtingen	0
Gevaarlijke stoffen door buisleidingen	Aanwezig (zie risicokaart). Op enkele plaatsen zijn plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} aanwezig. Uit een inventarisatie van VROM blijkt dat hierbinnen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn.
Gevaarlijke stoffen over spoor	Niet aanwezig. Kan echter incidenteel voorkomen op het Traject Meppel-Leeuwarden-Groningen als noodoplossing voor het traject Meppel- Groningen. Geen plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} aanwezig.
Gevaarlijke stoffen over water(weg)	Aanwezig op het Prinses Magrietkanaal en Van Harinxmakanaal (hiervoor is gebruik gemaakt van een onderzoek in het kader van FUEV ¹⁴). Geen plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} aanwezig. Aanwezig op de Waddenzee, vaargeul Harlingen - Kornwerderzand en langs de Noordzeekust (TE-route).
Gevaarlijke stoffen over weg	Aanwezig (hiervoor is gebruik gemaakt van een onderzoek in het kader van FUEV). Geen plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} aanwezig.

¹² Op basis van de professionele risicokaart (april '09), onderzoek op basis van FUEV project uit 2009 en aanpassingen naar aanleiding van reacties van gemeenten.

¹³ In dit aantal zijn ook een aantal opslagen meegenomen waar het alleen gaat om consumentenvuurwerk <10.000kg. Deze opslagen zijn door een aantal gemeenten wel opgenomen op de risicokaart. Indien alle opslagen <10.000kg consumentenvuurwerk worden meegenomen is het aantal veel groter dan 13.

¹⁴ FUEV-project: Knelpunten en aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân, 2007.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

In en door Fryslân vindt relatief weinig transport van gevaarlijke stoffen plaats. Met uitzondering van aardgastransportleidingen is Fryslân geen doorvoerprovincie van en naar het buitenland of andere delen van Nederland. Gevaarlijke stoffen over het water worden voornamelijk via het Prinses Margrietkanaal en in veel mindere mate via het Van Harinxmakanaal vervoerd. Via het Prinses Margrietkanaal worden zowel brandbaar/ explosieve stoffen als toxische stoffen vervoerd. Over het Van Harinxmakanaal worden alleen brandbaar/ explosieve stoffen vervoerd. Over het spoor worden slechts incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd als noodoplossing voor het traject Meppel-Groningen. De risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg worden met name bepaald door het transport van LPG. In principe kunnen deze transporten overal door Fryslân plaatsvinden, maar dient voor zover mogelijk de bebouwde kom te worden gemedend.

'Trans European route' (TE-route)

Langs de verschillende kusten van diverse landen, zoals Nederland, Duitsland en Denemarken, loopt de TE-route. Ook de zee boven de Waddeneilanden valt onder die TE-route. Over die route worden ook diverse gevaarlijke stoffen vervoerd die bij een ongeval het maatschappelijke leven op de Waddeneilanden kunnen verstoren. De TE-route loopt niet door gemeentelijk grondgebied: het gemeentelijk ingedeeld grondgebied begint op 1 km uit de Noorzeekust.

Passages gevaarlijke stoffen in de TE-route in 2004

Westgaand in TE-Route							
	Gross tonnage classes						
	100-999	1,000-1,599	1,600-4,999	5,000-9,999	10,000-29,999	30,000-59,999	totaal
Oil/Bulk/Ore carriers				4			4
Chemical tankers	23	35	929				987
Oil tankers	31	41	183	42			297
LNG carrier				2			2
LPG carrier			225	66			291

Oostgaand in TE-Route							
	Gross tonnage classes						
	100-999	1,000-1,599	1,600-4,999	5,000-9,999	10,000-29,999	30,000-59,999	totaal
Oil/Bulk/Ore carriers				5			5
Chemical tankers	34	53	988				1075
Oil tankers	31	55	177	41			304
LNG carrier				2			2
LPG carrier		2	240	93			335

De taak om milieubedreigende stoffen die na incidenten in de rijkswateren terechtkomen op te ruimen berust bij Rijkswaterstaat. De Capaciteitsnota 2006-2010 beschrijft en onderbouwt in onderlinge samenhang de uitgangspunten, de strategie en het benodigde materieel voor een adequate bestrijding van milieubedreigende stoffen op zee, kusten en oevers. De Capaciteitsnota 2006-2010 heeft tot doel aan te geven hoe Rijkswaterstaat is voorbereid op deze taak.

De Waddenzee is een ecologisch waardevol gebied in Fryslân. Ondanks alle preventieve maatregelen kunnen zich toch incidenten voordoen, waarbij milieubedreigende stoffen in het water terechtkomen. De vrijgekomen stoffen moeten zo snel en volledig mogelijk worden opgeruimd om ecologische of economische schade te voorkomen of te beperken. Rijkswaterstaat, die het Nederlands deel van de Noordzee, de Waddenzee en de Zeeuwse stromen beheert, is hiervoor verantwoordelijk. Deze activiteiten vinden grotendeels in Kustwachtverband plaats.

Rijkswaterstaat streeft in het zeegebied verder dan 60 km uit de kust naar een bestrijdingscapaciteit die voldoende is om 15.000 m³ uitgestroomde olie binnen drie dagen op te ruimen.

In de Waddenzee streeft Rijkswaterstaat naar voldoende bestrijdingscapaciteit om binnen twee

dagen 2.500 m³ milieubedreigende stof op te kunnen ruimen, die bij een incident op de Noordzee vrijkomt en de Waddenzee instroomt. Voor incidenten in het gebied Waddenzee-oost is de bestrijdingscapaciteit 3.000 m³, eveneens in twee dagen; in het gebied Waddenzee-west 380 m³, op te ruimen in één dag. In de praktijk komen omstandigheden voor (bijvoorbeeld wind, getij, zicht, golven) die de feitelijke inzet op zee kunnen hinderen. Bij de winterdag kan de beperking in inzet oplopen tot 30 a 40 % van de tijd.

Waddenkust

Als maatgevend incident boven de wadden geldt een aanvaring met een olietanker waarbij 2.500 m³ olie uitstroomt (50 procent van één zijtank van een maximaal 10.000 m³ vervoerende, ondiepstekende olietanker). De kans hierop bedraagt eens in de 650 jaar. De *hotspot* is het kruispunt van de Noord-Zuid en Oost-Westroute van de ondiepwaterroute.

De aanwezige risicobronnen hebben tot gevolg dat de onderstaande incidenttypen relevant zijn voor Fryslân:

- Incidenten met brandbare dan wel explosieve stof in de open lucht;
 - Incident vervoer weg/ water/ (incidenteel spoorvervoer)
 - Incident transport buisleidingen
 - Incident stationaire inrichting
- Incidenten met giftige stoffen in de open lucht;
 - Incident vervoer weg/ water/ (incidenteel spoorvervoer)
 - Incident stationaire inrichting

2.1.6 Veiligheidsthema 4: Vitale infrastructuur en voorzieningen

Bij vitale infrastructuur gaat het om producten, diensten en de onderliggende processen die, als zij uitvallen, maatschappelijke ontwrichting kunnen veroorzaken. Dat kan zijn omdat er sprake is van veel slachtoffers en grote economische schade, dan wel wanneer het herstel zeer lang gaat duren en er geen reële alternatieven voorhanden zijn, terwijl deze producten en diensten onmisbaar zijn.

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

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

Locaties

Er is een lijst met locaties van 'vitale infrastructuur' in Fryslân. Deze lijst is gekwalificeerd als 'vertrouwelijk' en is verzonden naar de Burgemeesters in Fryslân.

Verstoring energievoorziening

Incidenttypen:

- Uitval olievoorziening
- Uitval gasvoorziening
- Uitval elektriciteitsvoorziening

Fryslân:

De winning van aardgas en aardolie is grotendeels in handen van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). De NAM heeft meerdere winning- en productie platformen in Fryslân. De verdere bewerking van het gas en het hoofdtransport leidingennet zijn in handen van de Gasunie. De meld-/controlekamer voor het gebied van Fryslân bevindt zich in Groningen. In Fryslân lopen enkele belangrijke transportleidingen, plus enkele gasvoortstuwingsstations, om het gastransport op gang te houden. De hogedruk gasleidingen en de gasdruk en meetstations zijn opgenomen op de professionele risicokaart.

De gasdistributie, verdeling over in de regio gevestigde instellingen en particulieren, gaat in Fryslân via het leidingennet van Essent. De verkoop van het product, via meerdere aanbieders op dit leidingennet, is in handen van vele bedrijven (Nuon, Essent, Oxxio).

Er is één elektriciteitscentrale te Burgum (Electrabel). Deze centrale is een gasgestookte centrale. De distributie en verkoop van elektrische stroom aan bedrijven, instellingen en particulieren is in handen van meerdere bedrijven (o.a. NUON en Essent).

Verstoring drinkwatervoorziening

Incidenttypen:

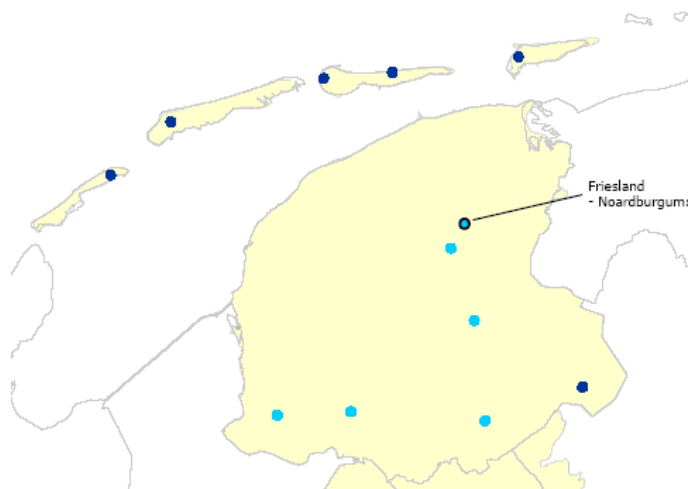
- Uitval drinkwatervoorziening
- Problemen waterinname (waterstand rivieren en meren)
- Verontreiniging in drinkwaternet

Fryslân:

Bedrijven, instellingen en particulieren in Fryslân worden van drinkwater voorzien door het drinkwaterbedrijf Vitens (met o.a. te Leeuwarden een kantoor en meld-/controlekamer). Vitens is verantwoordelijk voor de drinkwatervoorziening en zorgt ervoor dat het water gezuiverd wordt. In Fryslân zijn 9 productielocaties met bijbehorende waterwingebieden. Om bedrijven, instellingen en particulieren van water te voorzien wordt in waterwingebieden water opgepompt dat na zuivering gebruikt wordt als drinkwater.

De waterinname in Fryslân (waterstand rivieren en meren) staat niet in direct verband met de drinkwatervoorziening in Fryslân.

Figuur 6: Overzicht waterwingebieden Fryslân



Bron: www.vitens.nl, 2009

Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering

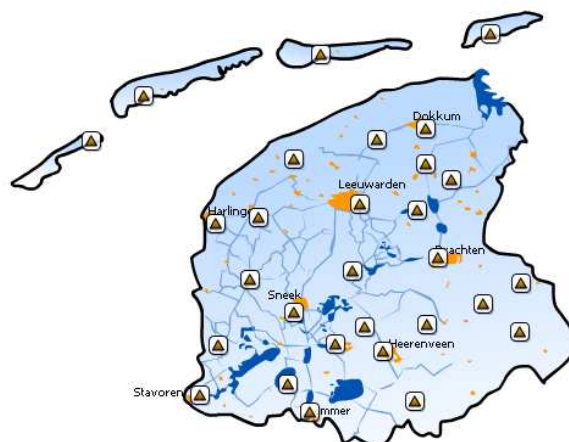
Incidenttypen:

- Uitval rioleringsysteem
- Uitval afvalwaterzuivering

Fryslân:

In Fryslân zijn 29 rioolwaterzuiveringsinstallaties en er is een centrale slibontwateringsinstallatie in Heerenveen.

Figuur 7: Overzicht rioolwaterzuiveringsinstallaties Fryslân



Bron: www.wetterskipfryslan.nl, 2009

Aantal persgemalen in Fryslân: 275
Kilometers persleiding in Fryslân: 800 km

Verstoring telecommunicatie en ICT

Incidenttypen:

- Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie

Fryslân:

Storingen en uitval van het telefoonnetwerk kan met redelijke eenvoud worden verholpen door het plaatsen van hulpzenders. Dergelijke zenders worden ook bij grote evenementen gebruikt waar de

waarschijnlijkheid van overbelasting groot is. De alternatieven zijn veelal groot door het veelvoud van aanbieders van zowel vaste als mobiele telefonie.

ICT is een andere kwetsbare dienst die uit kan vallen. Dataverkeer en veel bedrijfsprocessen zijn gekoppeld aan ICT, waardoor het voor velen een groot probleem zal opleveren. Uitval van ICT kan worden opgevangen door gebruik te maken van fall-back procedures, back-up programma's en door bijvoorbeeld gebruik te maken van meerdere gelijkwaardige servers. Daarnaast behoren ook piketregelingen, gegarandeerde opkomsttijden, juiste contracten in DVO/SLA (dienstverlenings-overeenkomst / service-level-agreement) tot mogelijke oplossingen. In Fryslân bevinden zich objecten voor Telecom met name in Burgum, Leeuwarden en Spannenburg.

Financiële sector

Het betalen met een betaalpas is niet gebonden aan het geografisch gebied van Fryslân, maar is een (inter-)nationaal netwerk. Een langdurige storing heeft desondanks ontwrichting van de dagelijkse gang van zaken tot gevolg. De oplossing van deze storing ligt echter niet in Fryslân. Banken en financiële instellingen maken daarom verder geen deel uit van deze inventarisatie.

Verstoring afvalverwerking

Incidenttype:

- Uitval afvalverwerking

Fryslân:

In Fryslân is Omrin verantwoordelijk voor de inzameling en het vervoer van huishoudelijk afval en bedrijfsafval van 17 gemeenten. Daarnaast zorgt Omrin voor de verwerking van al het huishoudelijk afval van de Friese gemeenten. Daarnaast voeren zij andere activiteiten uit die met afval en milieu te maken hebben, zoals het beheer en de exploitatie van milieustraten, de reiniging van openbare ruimtes en bedrijfsterreinen, alsmede bestrijdingsmethoden tegen gladheid, onkruid en plaagdieren.

Een verwerkingsstop kan leiden tot veel overlast en een gevaar voor de volksgezondheid in de regio Fryslân. Door opeenhoping en verspreiding van afval in openbare ruimten ontstaat een toenemende kans op ongedierte en infectiegevaar.

Verstoring voedselvoorziening

Incidenttype:

- Uitval distributie

Fryslân:

Het verstoren van de vitale infrastructuur door het uitvallen van de voedselproductie/ uitgifte in grote delen van het land, zou kunnen gebeuren door natuurrampen (extreem nat of extreem droog, extreem koud, extreem warm, overstroming, verzilting van het grondwater), door beregening van veldgewassen met besmet water, muizenplaag in graan of bijvoorbeeld door besmetting met vraatdieren zoals sprinkhanen en coloradokevers.

Bij het uitvallen van (voedsel)transport wordt enerzijds gekeken naar de gevolgen van het uitblijven van mensen, vee en aan bederf onderhevige goederen als vis, vlees en zuivel.

Anderzijds wordt gekeken naar het uitvallen van soorten transport, zoals openbaar vervoer, containervervoer of overig vervoer over (spoor)wegen.

Vanuit het perspectief van de vitale infrastructuur betekent de uitval van transport dat eerste levensbehoeften worden aangetast door het niet tijdig aanleveren van goederen en of mensen.

De Waddeneilanden verdienen in het geval van uitval van transport speciale aandacht door hun geïsoleerde ligging en het niet direct paraat hebben van voldoende alternatieven.

Oorzaken voor het uitvallen van transport kunnen gezocht worden in: staking, stagnaties van aanvoer, extreme weersomstandigheden of vervoersverboden in bepaalde gebieden (door bijvoorbeeld MKZ of andere dierziekten).

2.1.7 Veiligheidsthema 5: Verkeer en vervoer

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

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

Figuur 8: Belangrijke verkeersroutes Fryslân



Bron: Professionele Risicokaart, 2009

Luchtvaartincidenten

Dit crisistype omvat grote luchtvaartongevallen, zowel door civiele als militaire toestellen, zowel passagiers- als cargotoestellen.

Incidenttypen:

- Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein
- Incident vliegtoestel bij vliegshows

Fryslân:

Relevant binnen dit crisistype zijn de volgende geïnventariseerde risicobronnen:

Tabel 2: Risicobronnen luchtvaart

Risicocategorie	Risicobron	Aantal vliegbewegingen/ toeschouwers
Vliegveld in de regio	Vliegbasis Leeuwarden	Vertrouwelijk
	Vliegveld Drachten	4.124 vliegbewegingen
	Vliegveld Ameland	5.000 vliegbewegingen
Vliegvelden in buurregio's	Groningen Airport Eelde	61.322 vliegbewegingen
Vliegshows	Vliegshows Vliegbasis Leeuwarden	Circa 200.000 toeschouwers in totaal, verdeeld over twee dagen.

Bron: Milieuvergunningen en Centraal Bureau voor de Statistiek

Incidenten op of onder water

Incidenttypen:

- Incident waterrecreatie en pleziervaart
- Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen, *bijvoorbeeld incident met veerboten*)
- Incident op ruim water
- Grootschalig duikincident

Fryslân:

Relevant binnen dit crisistype voor Fryslân is de waterrecreatie en pleziervaart: Fryslân heeft een groot aantal ligplaatsen voor de pleziervaart. In Fryslân zijn 66 jachthavens waar meer dan 250 personen aanwezig kunnen zijn (met name in de zomerperiode).

Daarnaast is voor Fryslân voor de beroepsvaart de omvang (meer dan 1.000 passagiers) en de frequentie van de veerboten naar de Waddeneilanden bepalend (zie onderstaand overzicht).

Het Prinses Margrietkanaal en het Van Harinxmakanaal zijn in Friesland drukke vaarverbindingen voor zowel beroeps- als pleziervaart. Het aantal vaarbewegingen op het Prinses Margrietkanaal ligt op 50.000, met ongeveer 5.000 opvarenden. Het aantal vaarbewegingen op het Van Harinxmakanaal ligt op 15.000 met ongeveer 1.000 opvarenden.

Ook zijn er een aantal wadlooproutes aanwezig in de regio voor groepsgrootten van minimaal 25 personen.

De frequenties van vaarten van en naar de Waddeneilanden (heen- en terug bij elkaar opgeteld) zien er als volgt uit:

- Ameland: gemiddeld 42 keer per week
- Schiermonnikoog: gemiddeld 46 keer per week
- Terschelling: gemiddeld 47 keer per week¹⁵
- Vlieland: gemiddeld 50 keer per week

Verkeersincidenten op land

Incidenttypen:

- Incident wegverkeer (bijvoorbeeld grote verkeersongevallen met veel slachtoffers);
- Incident treinverkeer (bijvoorbeeld ontsporen reizigerstrein met veel slachtoffers).

Fryslân:

Tabel 3: Kenmerken verkeerswegen in Fryslân

Kenmerk	Specificatie
Km rijkswegen	311
Km provinciale wegen	516
Totaal km wegen	8.790
Verhoogde mistgevoeligheid t.o.v. de rest van het land	Nee
Hoge verkeersintensiteit (veel files) t.o.v. de rest van het land	Nee
Km intercity/snelrein spoorwegennet in de regio	<75 km

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009

Tabel 4: Ongevalhistorie, verkeerswegen Fryslân

Jaartal	Aantal gewonden	Aantal doden
1999		82
2000		64
2001		47
2002		47
2003		64
2004		44
2005	294	45
2006	315	35
2007	340	30
2008	270	31

Bron: Politie Fryslân

¹⁵ Afvaarten zowel vanaf Harlingen als vanaf Vlieland

Spoorongevallen in Fryslân periode 1996-2005: 30

Incidenten in tunnels

Incidenttypen:

- Incident in treintunnels en ondergrondse stations
- Incident in wegtunnels
- Incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse stations

Fryslân:

Tunnels langer dan 250 meter komen niet voor in Fryslân. Dit is de ondergrens die is gehanteerd wat betreft de inventarisatie van tunnels. Tevens zijn er geen ondergrondse stations aanwezig in de regio.

2.1.8 Veiligheidsthema 6: Gezondheid

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

- Bedreiging volksgezondheid
- Ziektegolf

Bedreiging volksgezondheid

Binnen dit crisistype gaat het om plotselinge gebeurtenissen, inzichten in of vermoedens over een directe bedreiging van de gezondheid van een grote groep personen, echter (nog) zonder (veel) ziektegevallen. Problemen van deze aard kunnen ontstaan door een concreet ongeval of gebeurtenis, waardoor een blootstelling plaatsvindt, die schadelijk is voor de gezondheid (op lange termijn). Dit kan bijvoorbeeld gaan over een ontdekking van een emissie van een stof, die een gezondheidsrisico oplevert. Bijvoorbeeld dioxineproblemen naar aanleiding van een brand (voorbeeld dioxinebrand ATF Drachten). Een ander voorbeeld is de ontdekking van besmettingsbronnen of enkele ziektegevallen van riskante besmettelijke ziekten zoals polio en tbc. Ook kan het gaan binnen dit crisistype om voedingsmiddelen die besmet zijn met een gevaarlijke stof.

Incidenttypen:

- Besmettingsgevaar via contactmedia
- Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen
- Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland
- Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio
- Dierziekte overdraagbaar op mens

Fryslân:

Binnen deze incidenttypen kan het gaan om een tal van verschillende oorzaken van een uiteenlopend karakter binnen Fryslân en is daarom moeilijk nader te specificeren. De omvang van dit incident heeft gemiddeld genomen een relatie tot de regionale bevolking (646.305 inwoners + 628.700 toeristen met name in de zomerperiode op jaarbasis).

Wat ook belangrijk is binnen deze incidenttypen is de maatschappelijke onrust die tot stand kan komen bij berichtgeving over deze dreiging.

Voor een rurale provincie als Fryslân kunnen dierziekten gevolgen hebben, ook als er geen sprake is van dier op mens of mens op mens besmetting. Dit heeft te maken met het feit dat veel dierziekten niet gevaarlijk zijn voor de mens, maar dat een verplaatsing of uitbreiding van de ziekte over de ruimte kan leiden tot verstoring van het dagelijks leven (waaronder bijvoorbeeld de gezondheidszorg). Dit kan zich uiten in het afsluiten van wegen of gebieden voor (gemotoriseerd) vervoer, vervoersverboden of bijvoorbeeld lege schappen in de supermarkten.

De bestrijding van dierziekten is een nationale verantwoordelijkheid (LNV), maar vanwege de grote internationale consequenties van zeer besmettelijke dierziekten zijn er zowel mondiaal als Europees (via richtlijnen en beschikkingen) richtsnoeren en richtlijnen.

Een voorbeeld van een dierziekte die wel gevaar voor de volksgezondheid op kan leveren is de vogelgriep. Hierbij kan overdracht tussen mens en dier optreden, echter niet primair van mens tot mens. Het risico bestaat in dergelijke gevallen uit het feit dat dergelijke virussen zich kunnen ontwikkelen tot een variant die wel van mens tot mens kan overgaan, zoals bij de Nieuwe Influenza A (H1N1) het geval is.

Tabel 5: Veestapel Fryslân 2009

Bedrijfssoort / Veesoort	Stuks
Bedrijven	
Rundveebedrijven	3.860
Schapebedrijven	1.842
Geitenbedrijven	570
Varkensbedrijven	85
Kippenbedrijven	132
Veesoorten	
Rundvee, totaal	541.422
Schape, totaal	207.066
Geiten, totaal	15.536
Varkens, totaal	101.632
Kippen, totaal	8.718.914

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009

MKZ

In 2001 was er in een gedeelte van Fryslân een uitbraak van Mond- en Klauwzeer (MKZ). MKZ is een zeer besmettelijke dierziekte die voorkomt bij evenhoevige dieren. Zowel in Zuid-Amerika, Afrika als Azië zijn er gebieden waar regelmatig mond- en klauwzeer voorkomt.

Europese regels verbieden de export van vlees en vleesproducten vanuit die gebieden naar Europa als er een uitbraak is. Eén van de mogelijkheden waarop het virus Nederland binnen kan komen, is via reizigers die deze landen hebben bezocht.

In oktober 2005 is het Beleidsdraaiboek mond- en klauwzeer (nationaal beleid) verschenen. In dit draaiboek zijn de aanpassingen in het beleid van de vijf jaar daarvoor opgenomen.

De veiligheidsregio heeft bij de crisisfase (daadwerkelijke uitbraak in Nederland) een ondersteunende rol, zoals het afsluiten van wegen, ontsmetten en psychologische ondersteuning.

Ziektegolf

Dit crisistype betreft een feitelijke golf van gezondheidsklachten met initieel soms een onbekende oorzaak, bijvoorbeeld een ziekteverwekker die een grootschalige epidemie teweeg brengt, zoals bij een grieppandemie.

Incidenttypen:

- Ziektegolf besmettelijke ziekte
- ziektegolf niet besmettelijke ziekte

Fryslân:

Bij deze incidenttypen kan het gaan om tal van verschillende oorzaken van een uiteenlopend karakter binnen Fryslân en is daarom moeilijk nader te specificeren. De omvang van dit incident heeft gemiddeld genomen een relatie tot de regionale bevolking (646.305 inwoners + circa 628.700 toeristen, met name in de zomerperiode (dit getal is op jaarbasis). Het gaat hierbij om laat ontdekte oorzaken ('silent release') van het crisistype 'Bedreiging Volksgezondheid'. Onder andere voedingshygiënische problemen komen geregeld voor (bijvoorbeeld Legionella besmetting).

Van een (griep)pandemie is sprake wanneer een wereldwijde uitbraak van griep, veroorzaakt door een nieuw griepvirus, plaatsvindt. Een dergelijke pandemie is daarmee anders dan het jaarlijks terugkerende griepseizoen. Immers deze seizoenen worden veroorzaakt door virussen die al eerder onder mensen circuleerden. In het geval van een pandemie is er sprake van een nieuw soort virus wat nog nooit eerder, of pas kort, onder mensen circuleert.

Eer dergelijke pandemie kan de samenleving behoorlijk schaden en ontwrichten. De afgelopen eeuw heeft een dergelijke ontwrichting zich drie keer voorgedaan. De meest uit het oog springende grieppandemie was de uitbraak van de Spaanse griep in 1918. Destijds werd tussen de 25% en 30% van de bevolking ziek. Ongeveer 1% van de geïnfecteerden kwam in Nederland om het leven.

De overige twee pandemieën (Aziatische griep en Hong Kong griep) werden veroorzaakt door een combinatie van deze virussen met een variant van een vogelgriep virus. De vorige twee virusstammen die voor problemen zorgden, waarden naar schatting zes maanden rond. Door een toename van internationaal reizigersverkeer zou deze periode bij een volgende pandemie korter zijn. Naar schatting

tussen de 120 en 160 dagen. Sinds april 2009 is er overigens een nieuw griepvirus bekend, Nieuwe Influenza A (H1N1) (voorheen Mexicaanse griep). Dit griepvirus betreft inmiddels ook een pandemie.

Regionale scenariostudies

In het landelijk draaiboek zijn een aantal scenarioberekeningen gedaan over het verloop van een epidemie gedurende een pandemische periode. Voor de regio zijn getalsmatige bewerkingen van deze studie uitgevoerd en geven een indruk van de regionale belasting van de gezondheidszorg. Om tot een interpretatie te komen van de mogelijke scenario's is in het landelijke draaiboek een beschrijving gemaakt. In het worst case scenario gaat het in Fryslân om circa 320.000 geïnfecteerden. Bij het realistische scenario gaat het in Fryslân om circa 160.000 geïnfecteerden.

Gevolgen voor openbare orde en veiligheid (OOV-aspecten)

Een influenzapandemie zoals in 1918 kan mondiaal de samenleving gedurende een aantal weken ernstig ontwrichten. In combinatie met een schaarste aan vaccins en antivirale middelen kan dit leiden tot grote sociale onrust. De sociale onrust en maatschappelijke ontwrichting zijn afhankelijk van de virulentie van het virus, het percentage zieken, de mortaliteit, vaccinatie en behandelmogelijkheden.

2.1.9 Veiligheidsthema 7: Sociaal-maatschappelijke omgeving

Crisistypen die binnen dit thema kunnen voorkomen zijn:

- Paniek in menigten
- Verstoring openbare orde
- Terrorisme (*uitbreiding op de landelijke methodiek*)

Paniek in menigten

Incidenttype:

- Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties

Fryslân:

Het bijeenbrengen van mensen in een beperkte ruimte zowel in een gebouw als in de openlucht in 'nauwe' straten en pleinen brengt bepaalde risico's met zich mee. Verschillende factoren spelen daarbij een rol. In het evenementenbeleid van Fryslân worden risico-elementen op een bepaalde waarde gezet, en de totaal score - gevoegd bij andere informatie, zoals de ervaringen met soortgelijke evenementen - maakt, dat het evenement wordt ingedeeld in klasse A ('kleinschalig/ geen risico'), klasse C (grootschalig/ risicovol) of er tussenin (klasse B).

Naargelang deze indeling geven de hulpdiensten mono- dan wel multidisciplinair een advies aan de Burgemeester omtrent het al dan niet afgeven van een evenementenvergunning en de daaraan te verbinden voorwaarden. Alles is er op gericht het restrisico terug te dringen tot een aanvaardbaar niveau. Inzet van de hulpdiensten tijdens het evenement, en ook het van tevoren beoefenen van bepaalde scenario's, behoren tot de mogelijkheden.

Fryslân kent ongeveer 1700 evenementen per jaar, waarvan de meeste in klasse A en B. Bij de C-klasse evenementen moeten we denken aan de Opendagen Vliegbasis en de Elfstedentocht. Evenementen die in de C-klasse vallen, komen minder dan 20 keer per jaar voor. De evenementen zijn opgenomen op de evenementenkalender.

Verstoring openbare orde

Incidenttypen:

- Rellen rondom demonstraties en andere manifestaties
- Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden
- Maatschappelijke onrust en buurtrellen

Fryslân:

De openbare orde kan worden verstoord tijdens uitgaan, voetbal, evenementen, kermis, markt of braderieën. Het is echter niet waarschijnlijk dat dit zal leiden tot ontwrichting van de samenleving. Demonstraties om een bepaalde mening te uiten, komen in Fryslân weinig voor. In het verleden zijn door boerenprotesten tegen EEG-maatregelen wel bepaalde gebouwen of bepaalde wegen tijdelijk geblokkeerd met landbouwvoertuigen. Daarnaast hebben vrachtwagenchauffeurs door langzaam te rijden of stilstaan in het verleden wel blokkades veroorzaakt. Tot slot hebben binnenschippers met hun schepen wel eens vaarwegen, bruggen en sluisen geblokkeerd. Al deze blokkades hebben uiteraard tijdelijk de infrastructuur ontregeld, vaak kon echter een alternatieve route worden gevonden. Vele maatregelen, regels en vele toezichthouders werken preventief op openbare orde en op veiligheid.

Risicowedstrijden

De Betaald Voetbal Organisatie volgt een eigen klassenindeling (A, B of C) als het gaat om de aanduiding van wedstrijden als half-risico (B) of risicowedstrijd (C), met daaraan gekoppeld de vaste draaiboeken voor politie, GGD/GHOR en Brandweer en de eigen organisatie van de betreffende clubs (stewards, camera's, ontruimingsplannen).

Het aantal risicowedstrijden in Fryslân:

- SC Cambuur Leeuwarden: jaarlijks ongeveer 7 wedstrijden

Bij deze telling is geen rekening gehouden met eventuele lotingen voor bijvoorbeeld de KNVB beker of nacompetitie. Tevens is geen rekening gehouden met wedstrijden die in de loop van een seizoen tot risicowedstrijd kunnen uitgroeien door gebeurtenissen tijdens het seizoen.

- SC Heerenveen: jaarlijks ongeveer 10 wedstrijden

Hierbij moet worden aangemerkt dat SC Heerenveen en de plaatselijke driehoek niet geheel dezelfde risicocategorieën hanteren als de KNVB. SC Heerenveen heeft officieel geen C-wedstrijden, hier spreekt men echter van zogenaamde B+ wedstrijden.

Maatschappelijke onrust en buurtrellen

De bevolkingsdichtheid, ofwel de mate van 'grootstedelijkheid', is een belangrijke indicator voor de mogelijke omvang van andere ordeverstoringen met een meer politiek karakter. De bevolkingsdichtheid is in Leeuwarden het hoogst.

Er zijn verder geen historische gebeurtenissen in Fryslân bekend van grote maatschappelijke onrust en buurtrellen.

Terrorisme

Ter aanvulling van het landelijke model is gekozen om in Fryslân het crisistype terrorisme extra mee te nemen in het risicoprofiel. Dit wordt ten eerste gedaan om dit crisistype onder de aandacht te brengen of te houden in Fryslân. Ten tweede speelt mee dat, door dit soort incidenten te (be)noemen, een gedegen afweging gemaakt kan worden of het wel/ niet/ minder relevant is voor de veiligheidsregio.

Incidenttypen:

- Aanslag op vitale infrastructuur
Terrorisme kan direct worden gericht op het doel (middel) om de maatschappelijke gang van zaken te ontwrichten, door de vitale infrastructuur te treffen. De terroristische aanslag heeft dan een keten van gevolgen. (bijv. aanslag op gas, water, elektra, belangrijke verkeersader, treinstation, communicatie-zenders/ontvangers/telescopen, infrastructuur voor ICT, etc.)
- Aanslag op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen
- Gijzeling/ kaping

Fryslân:

Het is niet mogelijk om binnen dit crisistype het risico op de bovengenoemde incidenten exact te bepalen voor Fryslân. Op landelijk niveau is het de Nationaal Coördinator Terrorismedebestrijding (NCTb) die periodiek een "Dreigingsanalyse" opstelt. Zij beoordelen activiteiten van internationale en landelijke groeperingen, die zich manifesteren/ hebben voorgedaan, danwel, die achter de schermen zich voordoen. Daarbij wordt de relatie gezocht met eventuele bedreiging die daarvan uitgaat, voor ons land. De dreigingsanalyse, althans de strekking daarvan, wordt gepubliceerd.

Uit inlichtingen kan naar voren komen, dat een bepaalde dreiging zich richt op een specifieke branche of sector. Uit nadere informatie en analyse komt de ernst van de dreiging en de waarschijnlijkheid van de uitvoering/realisatie van plannen in beeld.

Op basis van de ernst en waarschijnlijkheid kan de Minister van Justitie een bepaald niveau van alertering (laag/midden/hoog) afkondigen, geldend voor een specifieke sector/branche. Zowel de sector, alsook de politie en anderen (Burgemeester, Officier van Justitie, Brandweer, GGD/GHOR, gemeente etc.) zijn extra alert en nemen maatregelen (vooraf afgesproken, en passend bij het niveau van dreiging). Dit is beschreven in de Alerteringsregeling.

De gevolgen voor Fryslân zijn uit te splitsen in directe en indirecte gevolgen voor de regio.

Directe gevolgen:

Door toedoen van een aanslag vallen in Fryslân doden of gewonden, ontstaat schade aan gebouwen of andere vitale objecten en ontstaat een ontwrichting van de dagelijkse gang van zaken.

Er wordt altijd een doel (target) gekozen waarmee zoveel mogelijk aandacht wordt gegenereerd voor de zaak, welke de plegers nastreven (tegen regering; specifieke maatschappelijke toestanden; gevestigde maatschappelijke orde ontwrichten; internationale motieven; dierenwelzijn etc.).

Na de feitelijke aanslag zal een eerste situatierapport zicht geven op de impact van de aanslag. Vanwege de opzettelijk wil voor het verstoring en ontwrichting van de gevestigde en gangbare toestand, is er kans, dat op een tweede locatie in of buiten Fryslân zich nagenoeg tegelijkertijd een dergelijke aanslag zich afspeelt.

De situatierapportage zal leiden tot het instellen van een GRIP-niveau op niveau 3 of 4, gericht op het bron- en effectgebied van de aanslag.

Daarnaast gaan de inlichtingenstromen van lokaal, landelijk en internationaal niveau lopen. Tegelijkertijd gaan de stromen lopen van bevoegd gezag op lokaal, provinciaal en landelijk (en internationaal) niveau.

Indirecte gevolgen:

Door toedoen van een aanslag met een terroristisch motief buiten Fryslân, waarbij doden of gewonden vallen, ontstaat op meerdere plaatsen in de regio maatschappelijke onrust. Dat heeft te maken met voor- en tegenstanders van de groepering die de aanslag pleegt/ opeist. En het heeft te maken met het middel (dus: de vorm van de aanslag, de intentie, en de uitwerking) waarmee ze aandacht vestigden op hun na te streven/ te verwerpen ideële situatie.

Dit kan leiden tot maatregelen, welke pro-actief en preventief worden genomen in Fryslân, landelijk voorgeschreven of door lokaal bevoegd gezag genomen (Burgemeester en Hoofdofficier van Justitie). In de uitvoering van de maatregelen wordt samengewerkt door politie, brandweer, GGD/GHOR en gemeente (ieder voor zoveel hem betreft), en kan preventief een niveau van GRIP worden ingesteld, en op de 'waakvlam' worden gezet (bijvoorbeeld preventief ROT, GBT).

Ernstige criminaliteit

Er zijn bepaalde delicten die een terroristische inslag hebben, deze incidenten zijn anders dan traditionele aanslagen maar kunnen desondanks een soortgelijke impact hebben. Hierbij kan gedacht worden aan ontvoering, gijzeling, massale schietpartij, kaping.

Ook Fryslân en de aanliggende provincies hebben hier mee te maken gehad c.q. zouden voor het eerst of bij herhaling hiermee te maken kunnen krijgen.

2.1.10 De kwetsbaarheden in de regio

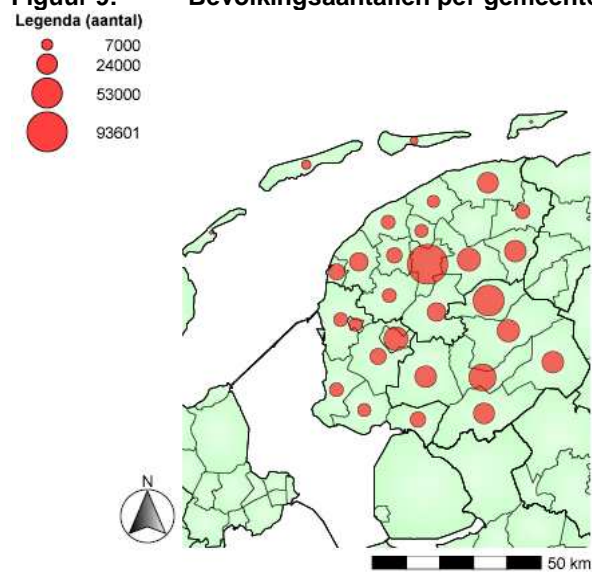
Naast de eerder genoemde risicobronnen in de regio Fryslân zijn er ook tal van objecten en overige bronnen die als kwetsbaar gezien kunnen worden. Hierbij verdienen objecten waar zich verminderd- of niet zelfredzame personen bevinden extra aandacht.

Tabel 6: Kernegegevens Fryslân

Omschrijving	Oppervlakte
Oppervlakte grondgebied in ha	574.874
Oppervlakte water in ha	240.704
Km rijkswegen	311
Km provinciale wegen	516
Totaal km wegen	8.790
Aantal inwoners per 1-1-09	646.305

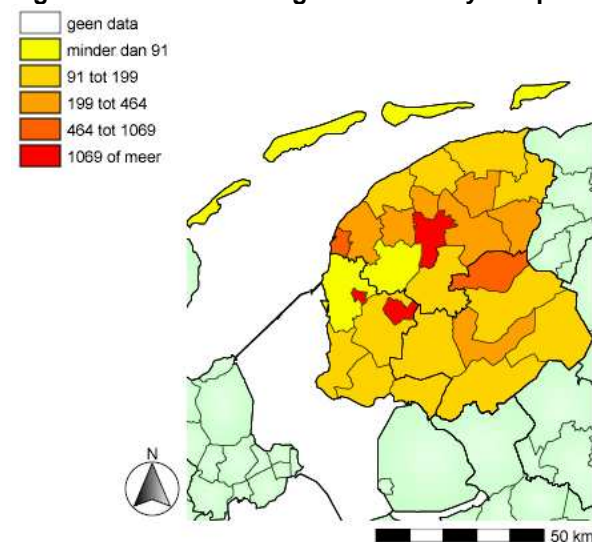
Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009

Figuur 9: Bevolkingsaantallen per gemeente



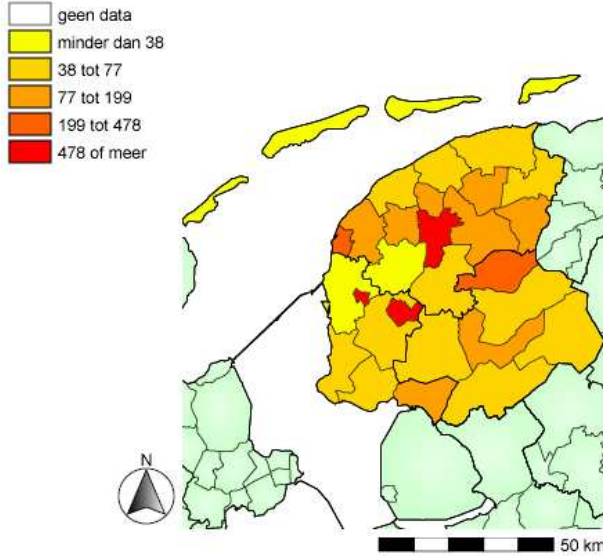
Bron: CBS, 2009

Figuur 10: Bevolkingsdichtheid Fryslân per km²



Bron: CBS, 2008

Figuur 11: Woningdichtheid per km²



Bron: CBS, 2008

Ziekenhuizen in Fryslân

In Fryslân zijn ziekenhuizen met in meer of mindere mate uitgebreide voorzieningen gelegen te Dokkum, Sneek, Heerenveen, Drachten en Leeuwarden. Daarbij is in Franeker een psychiatrisch ziekenhuis gelegen. Verder is er in Fryslân sprake van een (groot) aantal verzorging- en bejaardentehuizen waar zich mensen bevinden die (intensieve) zorg behoeven.

Tabel 7: Ziekenhuizen in Fryslân

Ziekenhuizen	Aantal bedden
Medisch Centrum Leeuwarden	689
Nij Smellinghe - Drachten	334
Tjongerschansziekenhuis - Heerenveen	266
Antoniusziekenhuis – Sneek	304
Sionsberg Dokkum	138

Bron: GHOR Fryslân, 2009

Verpleeghuizen/ verzorgingshuizen

In de regio zijn circa 100 verpleeg- en verzorgingshuizen¹⁶.

Overzicht vitale infrastructuur Fryslân

Er is een lijst met locaties van 'vitale infrastructuur'. Deze lijst is gekwalificeerd als 'vertrouwelijk' en verzonden naar de Burgemeesters in Fryslân.

Voor de inventarisatie van de vitale infrastructuur in Fryslân is gekeken naar bedrijven, inrichtingen en producten in de volgende categorieën:

- chemie en nucleair
- drinkwater
- energie (gas, elektrische stroom)
- financiële sector
- gezondheidszorg
- transport
- openbaar bestuur
- telecom en ict

¹⁶ Bron: Risicokaart Fryslân

- voedsel
- rechtsorde
- het keren en beheren van oppervlaktewater
- openbare orde en veiligheid

Openbaar bestuur

Het uitvallen van het bestuursstelsel in Nederland, een provincie of gemeente kan benoemd worden als uitval van vitale infrastructuur mits het een ontwrichting tot gevolg heeft. Het handelt zich in dergelijke gevallen om het uitvallen van het bestuur, overheidsorganen of uitvoerende ambtenaren en overheidsdiensten. Een situatierapport zal in dergelijke situaties een eerste beschrijving vormen van de omvang en impact van het probleem. Dit rapport zal aangevuld worden met ondersteunende gegevens en achtergrondrapportages.

In het geval van het uitvallen van openbaar bestuur zou het kunnen gaan om gijzelingssituaties van overheidsfunctionarissen, bezetting van ministeries of gemeentehuizen. Of om grote calamiteiten in en of rond dergelijke gebouwen.

Rechtsorde

De strekking van het gestelde bij "openbaar bestuur" gaat grotendeels ook op voor de ontwrichting van de rechtsorde. Het is één van de peilers waarop een democratische rechtstaat is gebouwd.

Massale burgerlijke ongehoorzaamheid is één voorstelling van zaken.

Een ander voorbeeld is bijvoorbeeld een voorbeeldpersoon die wordt aangehouden, waarna een massale volksbeweging op gang komt.

In Leeuwarden is een strafgevangenis, waarin daders hun straf uitzitten die vanwege hun "achterban" regelmatig wisselen van gevangenis in Nederland (zgn. carrousel).

Overzicht rijksmonumenten Fryslân

Een gedetailleerd overzicht van de ligging van de monumenten binnen Fryslân is te vinden op de website: <http://www.fryslan.nl/binfo4/geoportaal/geoportaal.html?atlas=chk&kaart=bh1>

In totaal gaat het in Fryslân om 4.083 monumenten.

In bijlage 3 is een nadere specificatie per gemeente opgenomen.

Overzicht grootschalige evenementen Fryslân

Fryslân kent vele evenementen (circa 1700 per jaar) waarvan de meeste in klasse A en B. Bij de C-klasse evenementen (grootschalig) moeten we denken aan de Opendagen Vliegbasis en de Elfstedentocht. De evenementen zijn opgenomen op de evenementenkalender van Fryslân.

Kwetsbare objecten in Fryslân

De specifieke kwetsbare objecten zijn opgenomen op de provinciale risicokaart.

2.1.11 Regiogrensoverschrijdende risico's

Risico's met effect op eigen regio/ buurregio

Kernongevallen

Het Risicoprofiel gaat niet in op de gevolgen van al dan niet opzettelijk gebruik van kernwapens. Ook de risico's van andere grote kernrampen, zoals die van Chernobyl (1986) worden niet in beeld gebracht. De effecten van dit soort gebeurtenissen kunnen ver reiken en overstijgen de regionale en nationale schaal. Het Nationaal Plan Kernongevallenbestrijding levert voor dit soort rampen een plan van aanpak (evenals voor andere kernongevallen).

Daarbij is verondersteld dat elke regio over een basiscapaciteit voor de rampenbestrijding beschikt. Deze basiscapaciteit wordt verondersteld voor onder andere organisatorisch vlak, voor ontsmetting, voor meten en voor het waarschuwen van de bevolking.

Toxisch (ammoniak)

Afhankelijk van de windrichting kan een buurregio van de Veiligheidsregio Fryslân te maken krijgen met een toxische wolk vanuit Fryslân. Dit betreft de volgende gemeenten/ regio's:

- Gemeente Achtkarspelen: waarbij de effectafstanden van twee ammoniakinrichtingen over de regio Groningen lopen.
- Gemeente Ooststellingwerf: waarbij de effectafstand van één ammoniakinrichting over de regio Drenthe loopt.

Explosie (LPG)

In het geval van een BLEVE bij een LPG-tankstation kan de Veiligheidsregio Fryslân te maken krijgen met de effecten van dit incident bij één van de buurregio's. Dit betreft de volgende gemeenten/ regio's:

- Gemeente Smallingerland: waarbij de effectafstand van een LPG-tankstation vanuit de regio Groningen over Fryslân loopt.

In het geval van een BLEVE bij een LPG-tankstation kan één van de buurregio's van de Veiligheidsregio Fryslân te maken krijgen met de effecten van dit incident. Dit betreft de volgende gemeenten/ regio's:

- Gemeente Lemsterland: waarbij de effectafstand van een LPG-tankstation vanuit de regio Fryslân over de regio Flevoland loopt.

Natuurbranden

In het geval een bos of heide brand ontstaat in de regio Drenthe kan dit overslaan naar onze regio, omdat dit een aaneengesloten natuurgebied betreft.

Terroristische aanslag

Een aanslag met een terroristisch motief welke elders (buiten Fryslân of buiten Nederland) wordt gepleegd, geeft meestal onrust op andere plaatsen. Dat heeft te maken met voor- en tegenstanders van de groepering die de aanslag pleegt/ opeist. En het heeft te maken met het middel (dus: de vorm van de aanslag, de intentie, en de uitwerking) waarmee ze aandacht vestigden op hun na te streven/ te verwerpen ideële situatie.

Dit kan leiden tot maatregelen, welke pro-actief en preventief worden genomen in Fryslân, landelijk voorgeschreven of door lokaal bevoegd gezag genomen (Burgemeester en Hoofdofficier van Justitie).

Overstromingen

Fryslân ligt binnen dezelfde dijkkring als Groningen. Bij een overstroming vanuit zee kunnen beide regio's hiermee te maken krijgen.

Incidenten op het water

De waterincidenten op het buitendijkse watergebied (IJsselmeer en Waddenzee) is een gedeeld risico. Deze incidenten kunnen ook bovenregionaal zijn. Een voorbeeld hiervan is een olie lekkage in de Waddenzee.

2.2 Risicobeeld per gemeente

De gemeentelijke risicobeelden zijn vervat in een eigen document, namelijk. "Uitwerking risicobeelden per gemeente". Dit document betreft een verdere specificering van het risicobeeld van de regio.

Hieronder is in een tabel een samenvatting gegeven van dit document. Deze tabel geeft een overzicht van de relevante crisistypen per gemeente.

		Wymbritseradiel	Wunseradiel	Weststellingwerf	Vlieland	Tytsjerksteradiel	Terschelling	Sneek	Smallingerland	Skarsterlân	Schiermonnikoog	Opsterland	Ooststellingwerf	Nijfurd	Mendaldumadeel	Litenseradiel	Lemsterland	Leeuwarderadeel	Leeuwarden	Kollumerland	Het Bildt	Heerenveen	Harlingen	Gaasterlân-Sleat	Franekeradeel	Ferwerderadiel	Dongeradeel	Dantumadeel	Bolsward	Boarnsterhim	Ameland	Achtkarspelen				
Thema	Crisistypen																																			
Natuurlijke omgeving	Overstromingen																																			
	Natuurbranden																																			
	Extreem weer																																			
	Aardbevingen																																			
	Plagen																																			
	Dierziekten																																			
Gebou wde omge- ving	Branden in kwetsbare objecten																																			
	Instorting van grote gebouwen en kunstwerken																																			
Techno- logische omgeving	Incident brandbare/ explosieve stof in de open lucht																																			
	Incident giftige stof in de open lucht																																			
	Kernincidenten																																			
Vitale intra- struc- tuur	Verstoring energievoorziening																																			
	Verstoring drinkwatervoorziening																																			

	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering																															
	Verstoring telecommunicatie en ICT																															
	Verstoring afvalverwerking																															
	Verstoring voedselvoorziening																															
Verkeer en Vervoer	Luchtvaartincidenten																															
	Incidenten op of onder water																															
	Verkeersincidenten op land																															
	Incidenten in tunnels																															
Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid																															
	Ziektegolf																															
Sociaal- maatschappelijke omgeving	Paniek in menigten																															
	Verstoring openbare orde																															
		Achtkarspelen	Ameland	Boarnsterhim	Bolsward	Dantumadeel	Dongeradeel	Ferwerderadiel	Franekeradeel	Gaasterlân-Sleat	Harlingen	Heerenveen	Het Bildt	Kollumerland	Leeuwarden	Leeuwarderadeel	Lemsterland	Littenseradiel	Menaldumadeel	Nijefurd	Ooststellingwerf	Opsterland	Schermonnikoog	Skarsterlân	Smallingerland	Sneek	Terschelling	Tysjersteradiel	Vlieland	Weststellingwerf	Wunseradiel	Wymbritseradiel

2.3 Toekomstverkenning

In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van eventuele toekomstige ontwikkelingen die relevant zijn voor het risico(profiel) van de regio.

Grote infrastructurele projecten

Grote infrastructurele ontwikkelingen die relevant zijn voor het risicoprofiel van de regio zijn:

- Rijksweg A7 Sneek
- Tracé N381
- Haak om Leeuwarden
- Tracé "Centrale As"

Deze ontwikkelingen kunnen invloed hebben op het vervoer van gevaarlijke stoffen (veiligere route/ toename of verschuiving van het vervoer gevaarlijke stoffen. Daarnaast kunnen de nieuwe routes dienen als nieuwe of verbeterde in- en uitvalswegen voor hulpdiensten. Tevens kunnen deze wegen een positieve invloed hebben op de verkeersveiligheid.

Ontwikkeling bedrijventerreinen/ kantoorlocaties

Diverse bedrijventerreinen en kantoorparken in Fryslân worden uitgebreid. Op de website van de provincie is een kaart opgenomen met alle bestaande terreinen met of zonder voorraad. Plannen die in voorbereiding zijn en in studie staan hier ook op aangegeven.

Kantoren met meer dan 50 personen zijn kwetsbare objecten. Een toename van het aantal kantoren kan van invloed zijn op het risicoprofiel. Zo kunnen het aantal kwetsbare objecten binnen de invloedsgebieden van risicobronnen toenemen. Bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen kunnen er meer risicovolle bedrijven in de regio komen eventueel in de nabijheid van kwetsbare objecten.

Figuur 12: Bedrijventerreinen en kantoorlocaties Fryslân



Bron: provincie Fryslân

Basisnet weg/ binnenwater/ spoor

Het uiteindelijke doel van het Basisnet is het creëren van een 'duurzaam evenwicht' tussen vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en het aspect van veiligheid. Hierdoor blijft het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk, zonder dat dit conflicteert met de veiligheid van mensen in de nabijheid of bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van (grote) transport corridors. Het Basisnet heeft betrekking op het hoofdwegennet, waterwegen en spoorwegen. Daarnaast heeft het alleen betrekking op bulkvervoer van stoffen die bij een ongeval een levensbedreigend effect kunnen hebben op ruime afstand van de (water-, spoor-)weg.

Voor Fryslân heeft het bovenstaande tot gevolg:

- De rijkswegen in Fryslân vallen onder het Basisnet zonder veiligheidszones, omdat de intensiteit van het vervoer niet erg hoog is. Er zijn tevens geen wegvakken aangewezen als plasbrandaandachtsgebied. Incidenten (zoals een plasbrand of een explosie) op deze wegen kunnen zich echter wel voordoen. Het is belangrijk om dit wel te borgen voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen binnen de invloedsgebieden van deze wegen.
- De waterwegen in Fryslân zijn aangeduid zonder veiligheidszones. Uitzondering hierop is het Prinses Margrietkanaal; omdat dit een belangrijke noord – zuid verbinding is voor de regio. Voor dit kanaal geldt een plasbrandaandachtsgebied van 25 meter.

Ontwikkeling kwetsbare omgeving

Niet alleen op het gebied van risicovolle zaken kunnen zich veranderingen voordoen. Het is ook mogelijk dat nieuwe risicovolle situaties ontstaan door een uitbreiding op het gebied van kwetsbaarheden. Hierbij valt onder andere te denken aan het ontwikkelen van nieuwe woonwijken of een uitbreiding van het aantal evenementen wat in Fryslân wordt gehouden.

Uitbreiding woningen:

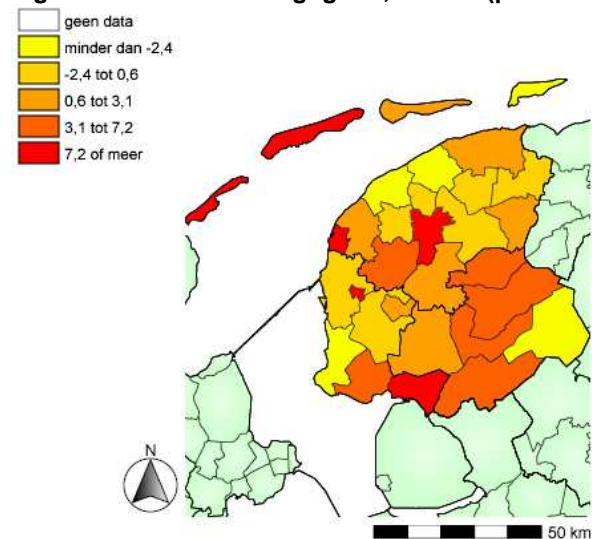
In diverse gemeenten in de regio vinden woningbouwprojecten plaats. Dit zijn geen majeure ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen kunnen echter wel van invloed zijn op het risicoprofiel. Zo kunnen het aantal kwetsbare objecten binnen de invloedsgebieden van risicobronnen toenemen.

Nieuwe evenementen:

Op het gebied van een uitbreiding van het aantal evenementen waarbij meer dan 5.000 mensen aanwezig zijn, kan gedacht worden aan een eventuele promotie van SC Cambuur Leeuwarden. Dit zou niet alleen een verhoging zijn van het aantal toeschouwers aan de kant van de thuisclub, maar ook een verhoging van het aantal risicowedstrijden (wanneer bijvoorbeeld meer risicovolle (top)ploegen naar Fryslân komen).

Andere grote evenementen zouden meer grote evenementen in het WTC kunnen zijn.

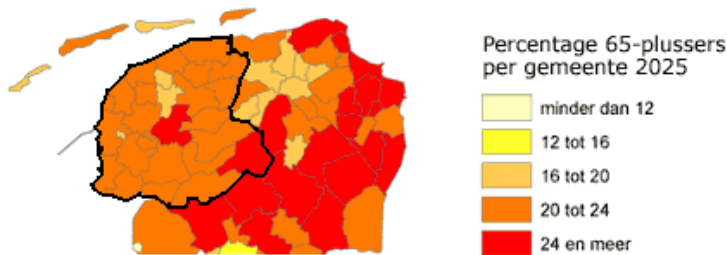
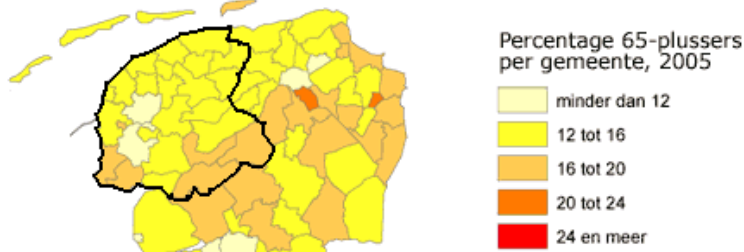
Figuur 13: Bevolkingsgroei, relatief (per 1.000 inwoners)



Bron: CBS 2008

Een toename van de bevolking betekent een vergroting van de kwetsbaarheden. Een afname van de bevolking betekent juist het tegenovergestelde.

Figuur 14: Vergrijzing in Fryslân



Bron: CPB, CBS 2009

Uit de bovenstaande figuren blijkt dat de vergrijzing gaat toenemen. Dit heeft negatieve consequenties voor de zelfredzaamheid van de bevolking. Daarnaast zal het aantal kwetsbare objecten met niet of verminderd zelfredzame mensen toenemen in de regio.

Toename gebruik van persoonsgebonden budgetten

Er is een trend waarneembaar dat er steeds meer mensen gebruik maken van een persoonsgebonden budget (pgb). Met een pgb kunnen mensen zelf de zorg regelen die zij nodig hebben als zij door ziekte, handicap of ouderdom thuis hulp nodig hebben. Zij zijn dan niet meer afhankelijk van de traditionele zorgaanbieders. Deze ontwikkeling neemt een extra risico met zich mee dat bij een incident (ramp) deze mensen verminderd zelfredzaam zijn en zich zeer verspreid over de regio bevinden. Op dit vlak is nog een "blinde vlek" aanwezig. De mensen zijn vrij om zorg in te kopen door wie ze willen en waar. Hierdoor is er geen overkoepelende organisatie of instelling die de zorg in kaart kan brengen of die kan vertellen welke materialen er bij mensen thuis zijn.

Er is geen inschatting te maken hoe groot deze groep mensen is, waar zij zich bevinden en waarvan deze groep mensen afhankelijk is of welke preventieve maatregelen er genomen zijn.

Klimaatverandering

Vanuit het KNMI zijn een aantal klimaatscenario's tot 2050 (KNMI'06) ontwikkeld. In elk scenario komen een aantal kenmerken van de klimaatverandering in Nederland en omgeving naar voren:

- de opwarming zet door; hierdoor komen zachte winters en warme zomers vaker voor; de winters worden gemiddeld natter en ook de extreme neerslaghoeveelheden nemen toe;
- de hevigheid van extreme regenbuien in de zomer neemt toe, maar het aantal zomerse regendagen wordt juist minder;
- de berekende veranderingen in het windklimaat zijn klein ten opzichte van de natuurlijke grilligheid;
- de zeespiegel blijft stijgen.

Hierdoor zal de kans op extreme weersomstandigheden en overstromingen toenemen.

Nieuwe boorputten

De NAM gaat in komende jaren boorputten die 'slapende' zijn, alsnog openen en in exploitatie nemen.

De nieuwe boorlocaties zijn niet risicovoller dan het niveau van het risico dat tot nu toe geldt voor een boorlocatie. Er is dus geen sprake van een nieuwe bijzondere gevaarzetting. Wel neemt het aantal risicovolle inrichtingen toe in de regio.

2.4 Risicobeeld

Uit de inventarisatie blijkt dat de risicovolle situaties, die in Fryslân van belang zijn, onder andere overstromingsrisico's, branden in kwetsbare objecten, uitval van vitale infrastructuur, risicovolle inrichtingen/ bedrijven in de directe nabijheid van kwetsbare objecten, (griep)pandemieën, crash van een vliegtuig bij een vliegshow, incidenten op het water (beroepsvaart/ recreatievaart) en gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden zijn.

Een belangrijk aspect dat bij een groot aantal risicovolle situaties een rol speelt, is de uitgestrektheid van de regio, de aanwezigheid van veel water en de geïsoleerde ligging van de Waddeneilanden. Dit brengt risico's (capaciteitskeuzes) met zich mee wat betreft opkomsttijden en bereikbaarheid van en voor hulpdiensten bij een incident. Naast de uitgestrektheid dient ook rekening worden gehouden met een verdere vergrijzing van Fryslân in de toekomst. Een ander belangrijke ontwikkeling is de toename van het gebruik van persoonsgebonden budgetten in plaats van gebruik te maken van de reguliere zorg. Hierdoor raken steeds meer niet- of verminderd zelfredzame mensen geïsoleerd en verspreid over de regio. Daarnaast zijn er een aantal relevante infrastructurele projecten die invloed kunnen hebben op het vervoer van gevaarlijke stoffen en de verkeersveiligheid.

Keuze van relevante incidenttypen

Om van de risico-inventarisatie tot een risicoanalyse te kunnen komen, is een keuze gemaakt over de te analyseren scenario's. De analysemethodiek (zie hoofdstuk 3) wordt namelijk niet toegepast op alle geïnventariseerde risicobronnen en kwetsbare objecten, maar op een beperkt aantal geaggregeerde relevante crisistypen en incidenttypen.

Naar aanleiding van expertmeetings, klankborden bij gemeenten en de geïnventariseerde (kwantitatieve) gegevens zijn de volgende crisistypen en incidenttypen (zeer) relevant voor de regio en worden in dit risicoprofiel meegenomen in de analysefase:

Tabel 8: Relevante incidenttypen voor Fryslân

Thema	Crisistype	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Overstromingen	- Overstroming vanuit zee - Vollopen van een polder/ dijkdoorbraak
	Natuurbranden	- Bosbrand - Heide, (hoog)veen- en duinbranden
	Extreme weersomstandigheden	- Hittegolf
	Plagen	- Ongedierte
	Dierziekten	- Ziektegolf
Gebouwde omgeving	Branden in kwetsbare objecten	- Grote branden in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen - Grote branden in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie
Technologische omgeving	Incidenten met brandbare/ explosieve stof in open lucht	- Incident stationaire inrichting
	Incidenten met giftige stof in open lucht	- Incident stationaire inrichting - Incident vervoer water
Vitale infrastructuur en voorzieningen	Verstoring energievoorziening	- Uitval gasvoorziening - Uitval elektriciteitsvoorziening
	Verstoring drinkwatervoorziening	- Uitval drinkwatervoorziening
	Verstoring afvalverwerking	- Uitval afvalverwerking
	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	- Uitval rioleringsstelsel - Uitval afvalwaterzuivering
Verkeer en vervoer	Luchtvaartincidenten	- Incident vliegtuig bij vliegshows
	Incidenten op water of onder water	- Incident waterrecreatie en pleziervaart - Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen)

Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid	- Besmettingsgevaar via contactmedia - Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen - Dierziekte overdraagbaar op mens
	Ziektegolf	- Ziektegolf besmettelijke ziekte
Sociaal-maatschappelijke omgeving	Paniek in menigten	- Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten, demonstraties
	Verstoring openbare orde	- Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden

Bron: expertmeetings en klankbordgroepen + reacties gemeenten consultatieronde

In het volgende hoofdstuk worden de meest relevante incidenttypen beschreven aan de hand van verschillende scenario's en worden de geïnventariseerde risicovolle situaties gewogen op impact en waarschijnlijkheid. Hieronder wordt kort toegelicht waarom de relevantie van deze incidenttypen hoog is.

Overstromingen vanuit zee en vollopen polder

- Een groot gedeelte van de regio ligt op of net onder de zeespiegel. Het gaat hierbij om een gebied van ongeveer 287478 ha. Binnen dit gebied bevinden zich ongeveer 350.000 mensen.
- Overstromingskans bedraagt minimaal 1/4000 per jaar.
- Fryslân heeft een aantal buitendijkse gebieden (zie risicokaart voor de exacte ligging).
- Klimaatsverandering (toekomst).
- Veel landelijke aandacht voor dit incidenttype.

Natuurbranden

In Fryslân gaat het om een beperkt gebied waar dit incidenttype zich voor kan doen. Omdat het hier gaat om een gebied waar kwetsbare objecten en in de zomerperiode veel mensen aanwezig zijn, is er voor gekozen om dit incidenttype wel mee te nemen in de analysefase.

Hittegolf

- Klimaatsverandering (toekomst).
- Verdere vergrijzing van Fryslân (kwetsbare groep bij hitte).
- Veel landelijke aandacht voor dit incidenttype (Nationaal hitteplan).

Ongedierte

- Groot deel van de regio in gebruik voor de landbouw.
- De laatste jaren is de eikenprocessierups behoorlijk in opkomst. Hiervoor is ook veel aandacht. Dit ongedierte kan ook effect hebben op de gezondheid van mensen.

Grote branden in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen

- Groot aantal gebouwen (meer dan 1000).
- Bereikbaarheid + opkomsttijd hulpdiensten is een aandachtspunt bij deze objecten (uitgestrektheid van Fryslân).
- Toename objecten met niet-zelfredzame mensen door toekomstige vergrijzing.

Grote branden in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie (> 250 personen)

- Groot aantal gebouwen (meer dan 500).
- Bereikbaarheid + opkomsttijd hulpdiensten is een aandachtspunt bij deze objecten (uitgestrektheid van Fryslân).

Incident stationaire inrichting (productie, verwerking, opslag en gebruik)

- Groot aantal stationaire inrichtingen in de directe nabijheid van kwetsbare functies.
- LPG is hierbij maatgevend (groot aantal LPG-tankstations in vergelijking tot andere inrichtingen).
- Plaatsgebonden risicocontouren 10^6 aanwezig.

Incident vervoer water

Langs de waterwegen zijn geen plaatsgebonden risicocontouren 10^6 / jaar aanwezig. Dit betekent dat de kans op een incident met gevaarlijke stoffen zeer klein is. In dit geval is een uitzondering gemaakt voor vervoer van gevaarlijke stoffen ten noorden van de Waddeneilanden, omdat boven de eilanden

veel container vervoer plaatsvindt en er regelmatig containers aanspoelen op de eilanden. Hiervoor is ook veel bestuurlijke aandacht.

Incidenten binnen het thema vitale infrastructuur en voorzieningen

- Verstoring van de energievoorziening heeft een (groot) effect op alle vitale voorzieningen in Fryslân en wordt daarom als belangrijk gezien.
- Verstoring drinkwatervoorziening wordt gezien als belangrijke eerste levensbehoefte waarbij de toename van niet-zelfredzame mensen een extra knelpunt is.
- De afvalverwerking in Fryslân is bijna geheel in handen van één partij. Een staking of uitval zal direct problemen opleveren voor de gehele regio.
- Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering kan grote problemen veroorzaken voor de natuurlijke omgeving. Daarnaast ondervinden veel mensen bij deze incidenten direct veel hinder.

Incident vliegtuig bij vliegshows

- Veel publiek aanwezig op klein oppervlak.
- Hoog aantal vliegbewegingen en de relatief lage vlieghoogte van de toestellen.

Incidenten op het water (beroepsvaart)

- Hoog aantal vaarbewegingen in de regio.
- Meer dan 1000 opvarenden veerboot.
- Hoge frequentie van het aantal afvaarten van de veerboten.
- Moeilijke bereikbaarheid voor hulpverlening bij een incident op het water.

Incidenten op het water (waterrecreatie en pleziervaart)

- Groot oppervlakte meren en kanalen.
- Hoog aantal waterrecreanten + pleziervaart in de regio.

Besmettingsgevaar via contactmedia/ Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen

- Veel uiteenlopende incidenten mogelijk.
- Kan zorgen voor een grote maatschappelijke onrust die tot stand kan komen bij berichtgeving over deze dreigingen.
- Een belangrijk "recent" voorbeeld in Fryslân, waar nog veel aandacht voor is, is de ATF brand.

Ziektegolf besmettelijke ziekte

- Veel landelijke aandacht voor dit incidenttype.
- Recente ontwikkelingen (actueel: uitbraak nieuwe pandemie).

Dierziekte overdraagbaar op mens/ ziektegolf

- Voor een rurale provincie als Fryslân kunnen dierziekten gevolgen hebben.
- In 2001 was er in een gedeelte van Fryslân een uitbraak van Mond- en Klauwzeer (MKZ).

Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties

- Fryslân kent ongeveer 1700 evenementen per jaar, waarvan tientallen evenementen met meer dan 5000 personen.
- In het Abe Lenstra stadion worden steeds meer evenementen/ concerten gehouden waar het gaat om een groot aantal mensen (circa 27.000) op een beperkt oppervlak.

Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden

- Deze risicovolle situatie komt relatief vaak voor in vergelijking met de andere risicovolle situaties in het thema sociaal-maatschappelijke omgeving.
- Er zijn twee betaald voetbal organisaties in Fryslân te vinden die beide ongeveer zeven risicowedstrijden op jaarbasis spelen.

Naar aanleiding van expertmeetings, klankborden bij gemeenten en de geïnventariseerde (kwantitatieve) gegevens zijn de volgende crisistypen en incidenttypen minder relevant voor de regio en worden in dit risicoprofiel niet meegenomen in de analysefase¹⁷:

Tabel 9: Minder relevante incidenttypen voor Fryslân

Thema	Crisistype	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Extreme weersomstandigheden	- Koudegolf - Storm en windhozen - Aanhoudende laaghangende mist
Gebouwde omgeving	Branden in kwetsbare objecten	- Grote branden in bijzonder hoge gebouwen (> 25 verdiepingen) of ondergrondse bebouwing - Branden in dichte binnensteden
	Instorting in grote gebouwen en kunstwerken	- Instorting door explosie - Instorting door gebreken constructie of fundering
Technologische omgeving	Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht	- Incident vervoer weg - Incident vervoer water - Incident spoorvervoer - Incident transport buisleidingen
	Incidenten met giftige stof in open lucht	- Incident vervoer weg - Incident vervoer water (uitzondering TE-route) - Incident spoorvervoer - Incident transport buisleidingen
Vitale infrastructuur en voorzieningen	Verstoring energievoorziening	- Uitval olievoorziening
	Verstoring drinkwatervoorziening	- Problemen waterinname
	Verstoring telecommunicatie en ICT	- Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie
	Verstoring voedselvoorziening	- Uitval distributie
Verkeer en vervoer	Luchtvaartincidenten	- Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein
	Verkeersincidenten op land	- Incident wegverkeer - Incident treinverkeer
	Incidenten op of onder water	- Grootschalige duikincidenten
Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid	- Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio - Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland
	Ziektegolf	- Ziektegolf niet besmettelijke ziekte
Sociaal-maatschappelijke omgeving	Verstoring openbare orde	- Rel rondom demonstraties en andere manifestaties - Maatschappelijke onrust en buurtrellen
	Terrorisme	- Aanslag op vitale infrastructuur - Aanslag op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen - Gijzeling/ kaping

Bron: Expertmeeting, 2009

De bovenstaande incidenttypen worden in dit risicoprofiel niet verder geanalyseerd, omdat de relevantie lager is dan de incidenttypen in de eerste tabel of omdat de veiligheidsregio hier een

¹⁷ Het risicoprofiel moet een continu proces worden en geen statisch document waar alleen één keer in de 4 jaar naar gekeken wordt. Bij een nieuwe ontwikkeling of een verschuiving van bijvoorbeeld bestuurlijke prioriteit dient dit ook te worden aangepast in het risicoprofiel. Bij een verdere ontwikkeling van het regionaal risicoprofiel kunnen ook incidenttypen worden geanalyseerd die minder relevant zijn of kunnen voorkomen in slechts een klein gebied van de regio.

beperkte rol in heeft. **Dit wil overigens niet zeggen dat hier geen rekening mee moet worden gehouden.** Hieronder wordt in het kort aangegeven waarom de relevantie minder is dan bij de incidenttypen uit de eerste tabel.

Extreme weersomstandigheden

Binnen dit crisistype is gekozen om “extreme hitte” verder te beoordelen. Extreme hitte leidt ‘duidelijk’ tot extra doden. Terwijl bij “extreme koude, sneeuw en ijzel” de sterftkans nagenoeg gelijk blijft. De Waddeneilanden hebben een verhoogde kans op windhozen. Dit blijft echter tot op heden nog kleinschalig van omvang en effect. Het aandachtspunt hierbij is wel de moeilijke bereikbaarheid voor de hulpdiensten.

Branden in bijzonder hoge gebouwen/ ondergrondse bebouwing en in dichte binnensteden

Grote branden in bijzonder hoge gebouwen/ ondergrondse bebouwing en branden in dichte binnensteden zijn minder relevant op basis van het beperkte aantal. Ook historisch gezien blijven branden in de dichte binnensteden in Fryslân redelijk beperkt.

Instorting van of in grote gebouwen en kunstwerken

Het aantal grote gebouwen waar meer dan 1.000 mensen aanwezig zijn op een beperkte ruimte is laag voor de regio. Tevens is de aardbevingsgevoeligheid van de regio laag. Daarnaast wordt er veel gedaan wat betreft regelgeving in het kader van de bouwconstructie. Om deze redenen is er voor gekozen om deze incidenttypen niet verder uit te werken.

Incidenten binnen het thema “technologische omgeving”

Het vervoer van gevaarlijke stoffen (brandbaar/ explosief/ toxisch) over het water, de weg, het spoor en buisleidingen is dusdanig laag dat deze incidenten niet verder worden gewogen. Daarnaast zijn er voor het spoor/ de weg en het water geen plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} / jaar aanwezig. Dit betekent dat de kansen op een incident zeer laag zijn. Voor buisleidingen zijn er slechts incidenteel op bepaalde plaatsen plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} / jaar aanwezig. Hierbinnen liggen echter geen kwetsbare objecten.

Incidenten binnen het thema vitale infrastructuur en voorzieningen

Uitval olievoorziening wordt niet direct gezien als een groot risico op regionaal niveau, omdat er aanspraak gemaakt kan worden op beschikbare reserves zowel in als buiten de regio. De geopolitiek wordt gezien als een landelijke/ internationale problematiek/ verantwoordelijkheid.

De waterinname in Fryslân staat niet in direct verband met de drinkwatervoorziening in Fryslân en wordt daarom niet meegenomen in de analysefase.

Storingen en uitval van het telefoonnetwerk kan met redelijke eenvoud worden verholpen door het plaatsen van hulpzenders. De alternatieven zijn veelal groot door het veelvoud van aanbieders van zowel vaste als mobiele telefonie.

Uitval distributie voedselvoorziening wordt niet direct gezien als een groot risico op regionaal niveau. Wel komt dit incidenttype terug bij andere incidenttypen. Bijvoorbeeld in het scenario wat uitgewerkt wordt voor dierziekten, waardoor de regio te maken kan krijgen met vervoersverboden. Ook bij grote overstromingen is de voedseldistributie een groot knelpunt.

Luchtvaartincidenten

Het aantal vliegbewegingen op de vliegvelden in de regio is niet erg hoog. Alleen een incident bij een vliegshow wordt in dit risicoprofiel meegenomen.

Verkeersincidenten op het land

Gezien de impact van verkeersongevallen in het algemeen, het kleine aantal slachtoffers op basis van historische cijfers, de relatief lage verkeersintensiteit in Fryslân en wordt hier niet dieper op in gegaan. Tevens is er geen verhoogde mistgevoeligheid in Fryslân ten opzichte van de rest van het land. Ook is het aantal intercitytreinen laag en gaat het om een kort traject.

Incidenten binnen het thema “gezondheid”

Gezien de lage bevolkingsdichtheid (weinig verstedelijking en grote gebouwen) en de uitgestrektheid van Fryslân zijn deze incidenttypen minder relevant en worden niet verder uitgewerkt (uitgezonderd ziektegolf, dierziekten en besmettingsgevaar).

Verstoring openbare orde

Demonstraties om een bepaalde mening te uiten, komen in Fryslân weinig voor. Ook zijn er verder geen historische gebeurtenissen bekend van grote maatschappelijke onrust en buurtrellen. Er is daarom voor gekozen om verder alleen in te gaan op “gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden”.

Terrorisme

De incidenttypen binnen dit crisistype worden verder niet apart geanalyseerd in het volgende hoofdstuk. Terrorisme wordt gezien als eventuele oorzaak van bijvoorbeeld een incident met vitale infrastructuur (deze incidenttypen worden wel meegenomen in de verdere beoordeling). Dit geldt ook in het geval van een moedwillige explosie bij een risicovolle inrichting.

In het geval van een aanslag op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen, kan worden aangesloten bij het gestelde onder “paniek in menigten”.

Naar aanleiding van expertmeetings, klankborden bij gemeenten en de geïnventariseerde kwantitatieve gegevens zijn de volgende crisistypen en incidenttypen niet relevant voor de regio en worden in dit risicoprofiel niet meegenomen in de analysefase¹⁸:

Tabel 10: Niet relevante incidenttypen

Thema	Crisistype	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Overstromingen	- Overstromingen door hoge rivierstanden
	Aardbevingen	- Aardbeving
Gebouwde omgeving	n.v.t.	n.v.t.
Technologische omgeving	Kernincidenten	- Incident A-objecten (alle typen) - Incident B-objecten (alle typen) - Incident militair terrein en transporten nucleaire materiaal
Vitale infrastructuur en voorzieningen	n.v.t.	n.v.t.
Verkeer en vervoer	Incidenten in tunnels	- Incident in treintunnels en ondergrondse stations - Incident in wegtunnels - Incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse station
Gezondheid	n.v.t.	n.v.t.
Sociaal-maatschappelijke omgeving	n.v.t.	n.v.t.

Bron: expertmeetings, 2009

De bovenstaande incidenttypen worden in dit risicoprofiel niet verder geanalyseerd, omdat deze incidenttypen niet voor kunnen komen in Fryslân de komende 4 jaar.

Overstromingen door hoge rivierwaterstanden

Overstromingen door hoge rivierwaterstanden zijn alleen relevant als indirect effect vanwege het feit dat het IJsselmeer wordt gevoed door rivieren. Daarnaast zijn er geen relevante rivieren aanwezig in Fryslân.

Aardbeving

Een (middelzware) aardbeving kan zich niet voordoen in Fryslân op basis van de schaal van Mercalli.

Kernincidenten

Relevante objecten komen niet voor in de regio Fryslân.

¹⁸ Het risicoprofiel moet een continu proces worden en geen statisch document waar alleen één keer in de 4 jaar naar gekeken wordt. Bij een nieuwe ontwikkeling of een verschuiving van bijvoorbeeld bestuurlijke prioriteit dient dit ook te worden aangepast in het risicoprofiel.

Incidenten in tunnels

In Fryslân zijn geen tunnels aanwezig met een lengte van 250 meter of meer. Tevens zijn er geen ondergrondse stations aanwezig.

3. Analyse

In dit hoofdstuk worden de meest relevante incidenttypen voor Fryslân gewogen op impact en waarschijnlijkheid. De eindresultaten van deze weging worden in paragraaf 3.3 weergegeven.

3.1 Overzicht

In de onderstaande tabel zijn de meest relevante incidenttypen voor Fryslân weergegeven en ingedeeld in zeven veiligheidsthema's.

Tabel 11: Relevante incidenttypen voor Fryslân

Thema	Crisistype	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Overstromingen	- Overstroming vanuit zee - Vollopen van een polder/ dijkdoorbraak
	Natuurbranden	- Bosbrand - Heide, (hoog)veen- en duinbranden
	Extreme weersomstandigheden	- Hittegolf
	Plagen	- Ongedierte
	Dierziekten	- Ziektegolf
Gebouwde omgeving	Branden in kwetsbare objecten	- Grote branden in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen - Grote branden in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie
Technologische omgeving	Incidenten met brandbare/explosieve stof in open lucht	- Incident stationaire inrichting
	Incidenten met giftige stof in open lucht	- Incident stationaire inrichting - Incident vervoer water
Vitale infrastructuur en voorzieningen	Verstoring energievoorziening	- Uitval gasvoorziening - Uitval elektriciteitsvoorziening
	Verstoring drinkwatervoorziening	- Uitval drinkwatervoorziening
	Verstoring afvalverwerking	- Uitval afvalverwerking
	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	- Uitval rioleringsstelsel - Uitval afvalwaterzuivering
Verkeer en vervoer	Luchtvaartincidenten	- Incident vliegtuig bij vliegshows
	Incidenten op water of onder water	- Incident waterrecreatie en pleziervaart - Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen) - Incident op ruim water
Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid	- Besmettingsgevaar via contactmedia - Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen - Dierziekte overdraagbaar op mens
	Ziektegolf	- Ziektegolf besmettelijke ziekte
Sociaal-maatschappelijke omgeving	Paniek in menigten	- Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten, demonstraties
	Verstoring openbare orde	- Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden

De bovenstaande incidenttypen zijn uitgewerkt in diverse scenario's (zie paragraaf 3.2 en de Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân). De scenario's zijn bijgesteld en beoordeeld in 2 expertsessies, waarbij een multidisciplinaire vertegenwoordiging aanwezig was. In bijlage 2 is de lijst van aanwezigen bij de expertsessies weergegeven.

3.2 Uitwerking

3.2.1 De scenario's

In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de scenario's die zijn gebruikt in de totstandkoming van het risicoprofiel. De scenario's zijn opgesteld om de impact en de waarschijnlijkheid van de incidenttypen beter te kunnen beoordelen. In totaal zijn 26 scenario's meegenomen in de beoordeling van de risico's in Fryslân. In de beoordeling zijn zowel real case als worst case scenario's meegenomen. De volledige scenario's zijn terug te vinden in de Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân. In de volgende paragrafen zal worden ingegaan op de impactscores van de scenario's.

Werken met scenario's

Het werken met scenario's is niet nieuw, maar werd tot op heden maar weinig gebruikt in dit werkveld. De uitgangspunten van zogenaamde scenarioanalyse verschilt daarmee sterk van de tot op heden gebruikte methoden. Er wordt in de scenarioanalyse minder nadruk gelegd op de vaste, harde, normwaarden en absolute getallen.

Scenarioanalyse heeft een aantal duidelijke voordelen ten opzichte van het denken in aantallen risicobronnen. Ten eerste maakt scenarioanalyse het mogelijk om op bestuurlijk niveau te komen tot strategische keuzes, mede door het feit dat scenario's beschrijven wat mogelijk staat te gebeuren. Ten tweede maakt scenarioanalyse het mogelijk om de analyse te laten plaatsvinden in een groepsproces waarbij verschillende belanghebbende partijen deelnemen. Ten derde heeft scenarioanalyse een integrale afweging van beïnvloedingsmomenten en – mogelijkheden tot resultaat.

Mede door deze aanwijsbare voordelen is besloten te werken met scenarioanalyse.

Anders dan voorgaande leidraden

De scenario's die gebruikt zijn in het onderhavige risicoprofiel verschillen sterk van de incidentbeschrijvingen zoals we die kennen uit bijvoorbeeld de leidraad maatramp. Die methodiek resulteerde in een opsomming van een aantal *worst case scenario's*, met daarbij behorende slachtofferaantallen.

Hierbij was echter beperkte aandacht voor de weging van de waarschijnlijkheid van deze scenario's. Doordat de kans op een dergelijk scenario dermate klein was, bleef het de vraag in hoeverre het zinvol was hierop te anticiperen. Daarop is besloten om in dit risicoprofiel, in samenspraak met klankbordgroepen en expertmeetings, te komen tot meer waarschijnlijke en daarmee realistische scenario's.

3.2.2 Impacts en waarschijnlijkheid

De scenario's zullen aan de hand van een aantal impactscores worden geschaald op waarschijnlijkheid en gevolgen. Deze impactscores zijn in de Handreiking Regionaal Risicoprofiel in zes vitale maatschappelijke belangen opgenomen. Deze zogenaamde maatschappelijke belangen zijn hieronder verder uitgewerkt.

1. Territoriale veiligheid

Onder territoriale veiligheid valt het ongestoord kunnen functioneren van Nederland als een onafhankelijke staat. Specifiek wordt ingegaan op de territoriale integriteit van het land. Dit kan in gevaar komen door bijvoorbeeld bezetting door een andere mogendheid of bijvoorbeeld door toedoen van een terroristische aanslag.

2. Fysieke veiligheid

Onder fysieke veiligheid valt het ongestoord kunnen functioneren van 'de mens' in Nederland. Hierbij wordt specifiek gekeken naar de lichamelijke gezondheid. De fysieke veiligheid kan in het geding komen wanneer de volksgezondheid wordt bedreigd door, bijvoorbeeld, de uitbraak van een bepaald (nieuw) virus. Een ander denkbaar scenario waarbij de volksgezondheid onder druk komt te staan is bijvoorbeeld een dijkdoorbraak of een ongeval in een chemisch bedrijf.

3. Economische veiligheid

Onder economische veiligheid valt het ongestoord functioneren van Nederland als effectieve en efficiënte economie. Deze veiligheid kan in het geding komen wanneer bijvoorbeeld het handelsverkeer met een buitenlandse partner wegvalt.

4. Ecologische veiligheid

Onder ecologische veiligheid valt het ongestoord kunnen voortbestaan van de natuurlijke omgeving in Nederland. Deze ecologische veiligheid kan in het geding komen wanneer een verstoring van het beheer van oppervlaktewater plaatsvindt. Daarnaast zijn ook klimaatsveranderingen van invloed op de ecologische veiligheid.

5. Sociale politieke stabiliteit

Onder sociaal politieke stabiliteit valt het ongestoord kunnen voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin groepen van mensen goed elkaar kunnen samenleven. Deze stabiliteit kan in het geding komen wanneer verschuivingen plaatsvinden in de demografische opbouw van (delen van) de samenleving. Hierbij valt onder andere te denken aan generatieconflicten of conflicten tussen groepen met een tegenstrijdige godsdienstige overtuiging.

6. Veiligheid cultureel erfgoed

Onder de veiligheid van cultureel erfgoed valt het ongestoord voortbestaan van materiële sporen uit het verleden die men uit optiek van identiteitsbehoud of – vorming wil behouden of te onderzoeken. Het cultureel erfgoed kan aangetast worden door bijvoorbeeld overstromingen, brand, vernieling of instorting.

De samengevatte impacts zijn in onderstaande tabel weergegeven. Hierbij staan ook de criteria die onder de vitale belangen geschaard kunnen worden.

Tabel 12: Vitale belangen en bijbehorende impactcriteria

Vitaal belang	Impactcriterium
1. Territoriale veiligheid	1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied
2. Fysieke veiligheid	2.1 doden 2.2 ernstige gewonden en chronisch zieken 2.3 lichamelijk lijden
3. Economische veiligheid	3.1 kosten
4. Ecologische veiligheid	4.1 langdurige aantasting milieu en natuur
5. Sociale en Politieke stabiliteit	5.1 verstoring van het dagelijks leven 5.2 aantasting positie van lokaal en regionaal openbaar bestuur 5.3 sociaal psychologische impact
6. Veiligheid Cultureel Erfgoed	6.1 aantasting van cultureel erfgoed

Bron: Handreiking Regionaal Risicoprofiel, 2009

Alle bovenstaande criteria worden meetbaar gemaakt door middel van een vijf klassen tellende indeling. Deze klassen zijn:

- Klasse A: Beperkt gevolg
- Klasse B: Aanzienlijk gevolg
- Klasse C: Ernstig gevolg
- Klasse D: Zeer ernstig gevolg
- Klasse E: Catastrofaal gevolg

Waarschijnlijkheid

Naast de bovenstaande impactcriteria worden alle scenario's ook ingeschaald naar waarschijnlijkheid. Voor het bepalen van deze waarschijnlijkheid wordt deels gebruik gemaakt van onvolledige informatie. Reden hiervoor is dat voor een aantal scenario's geen accurate informatie bestaat omtrent de waarschijnlijkheid. In de inschatting van de waarschijnlijkheid is in ieder geval gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- historische gebeurtenissen, casuïstiek

- statistiek, zo nodig in combinatie met modelberekeningen
- faalgegevens in combinatie met netwerkanalyses en of beslisbomen
- strategieën en actoranalyses
- inschatting gegeven door in het veld werkzame experts

De waarschijnlijkheid is, net zoals de voorgaande impactcriteria ingedeeld in een vijftal klassen. Deze waarschijnlijkheidsklassen zijn:

Klasse A: Zeer onwaarschijnlijk
 Klasse B: onwaarschijnlijk
 Klasse C: Mogelijk
 Klasse D: Waarschijnlijk
 Klasse E: Zeer waarschijnlijk

De uiteindelijke weging van de scenario's leidt uiteindelijk tot het risicoprofiel voor de Veiligheidsregio Fryslân. De uiteindelijke weging van de scenario's is in de volgende paragraaf weergegeven.

3.2.3 Friese impacts

Alle in paragraaf 3.2.1 genoemde scenario's zijn aan de hand van een tweetal expertsessies ingeschaald op de vitale belangen en impactcriteria. Hieruit komen onderstaande impacts naar voren. In onderstaande tabel is tevens aangegeven welke positie in de algehele rangorde de scenario's in Fryslân innemen.

Tabel 13: Impacts van de scenario's

Scenario	Gehele impact	Positie in rangorde
Overstroming vanuit zee	E	1
Ziektegolf besmettelijke ziekte	D-E	2
Incident stationaire inrichting (Bleve)	C-D	3
Incident beroepsvaart (met veerboot)	C-D	4
Hittegolf	C-D	5
Uitval elektriciteitsvoorziening	C	6
Incident vliegtuig bij vliegshow	C	7
Vollopen polder	B-C	8
Incident stationaire inrichting (toxische wolk)	B-C	9
Grote brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen	B	10
Natuurbrand	B	11
Brand in gebouw met grootschalige publieksfunctie	B	12
Besmettingsgevaar (Toxische brand)	B	13
Incident vervoer water (Container)	B	14
Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden	A	15
Uitval rioleringsstelsel	A	16
Dierziekten	A	17
Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten, demonstraties	A	18
Incident opwater beroepsvaart (met rondvaartboot)	A	19
Incident waterrecreatie en pleziervaart	A	20
Uitval drinkwatervoorziening	A	21
Uitval gasvoorziening	A	22
Incident stationaire inrichting (dreigende Bleve)	A	23
Ongedierte	A	24
Uitval afvalverwerking	A	25

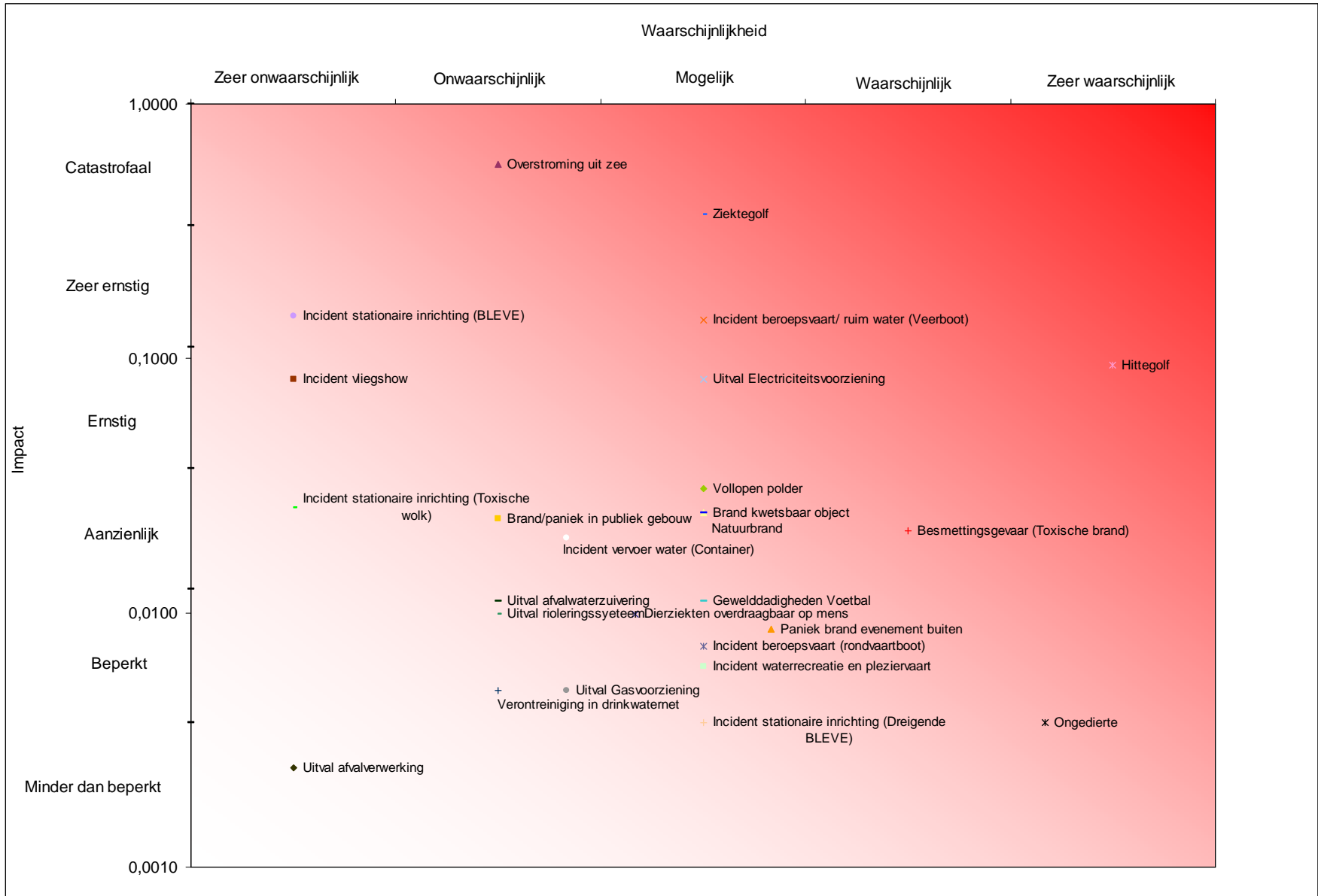
Uitval afvalwaterzuivering	A	26
----------------------------	---	----

Bron: Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân, 2010

3.3 Risicoprofiel Fryslân

In de vorige paragraaf en in het document "Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân" zijn de uitkomsten van de impact- en waarschijnlijkheidsanalyses gepresenteerd. Deze resultaten zijn uiteengezet in een zogenaamd risicodiagram. Op de verticale as van dit diagram is de impact weergegeven. De maximale waarde van deze as is gelijk aan een scenario dat op alle criteria een E scoort (hoogste score). Op de horizontale as van het diagram is de waarschijnlijkheid uitgezet. Het diagram maakt inzichtelijk waar scenario's zich bevinden met een hoge impact op vitale belangen en met een hoge waarschijnlijkheid van daadwerkelijk optreden. Deze incidentscenario's verdienen uiteraard meer aandacht dan scenario's met een lage impact en lage waarschijnlijkheid.

Figuur 14: Risicodiagram



Bron: Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân, 2010

Op basis van het risicodiagram scoren de onderstaande scenario's hoog voor de regio (hierbij is alleen gekeken naar een combinatie van de impact en de waarschijnlijkheid):

- Hittegolf
- Ziektegolf (pandemie)
- Overstroming vanuit zee
- Incident beroepsvaart (veerboot)
- Uitval elektriciteitsvoorziening
- Besmettingsgevaar (toxische brand)
- Vollopen polder/ dijkdoorbraak
- Brand in gebouw verminderd zelfredzame personen

Het risicodiagram leidt echter niet tot automatische keuzes. Het regiobestuur zal op basis van haar eigen inzicht prioriteiten moeten aanbrengen die verwerkt kunnen worden in het beleidsplan. Het risicodiagram/ risicoprofiel is daarbij een hulpmiddel. De 'wensenlijst' van de gemeenteraden vormt hiervoor ook een belangrijke input: elke gemeenteraad mag in de consultatie aangeven voor welke risico's zij extra aandacht zouden willen hebben. Het bestuur van de veiligheidsregio maakt een overall afweging van alle lokale wensen voor het beleidsplan.

Capaciteiten

Wat de veiligheidsregio doet aan de risico's en wat zij nog meer kan doen aan de risico's valt niet onder het regionaal risicoprofiel. Dit zijn echter wel essentiële vragen voor het te voeren beleid (beleidsplan).

Benodigde capaciteiten

De operationele prestaties van de regio zijn in 2004 in beeld gebracht¹⁹. Ten opzichte van 2004 hebben zich hierin geen grote wijzigingen voorgedaan. Wel worden de gemeentelijke processen opnieuw in beeld gebracht in het kader van het crisisplan. Op basis van het risicoprofiel definieert de veiligheidsregio in het crisisplan de benodigde operationele prestaties.

In een vervolgtraject (voorafgaand aan het beleidsplan) zal conform de landelijke handreiking inzichtelijk gemaakt moeten worden welke beïnvloedingsmogelijkheden er zijn om de waarschijnlijkheid en/of de impact van de risico's te verminderen indien het hulpaanbod de hulpvraag overstijgt. Hiervoor is in de handreiking regionaal risicoprofiel een methodiek opgenomen. Het gaat hierbij om het inzichtelijk maken van wat er nu al gedaan wordt aan de risico's en wat er eventueel nog meer aan gedaan kan worden.

Risicobeheersing (proactie/ preventie)

Om de waarschijnlijkheid (kans) en de impact van een ramp of crisis te verminderen kan worden ingezet op risicobeheersing. Op het terrein van risicobeheersing zijn de volgende overheidsdoelen relevant:

- Risicobewustzijn creëren en zelfredzaamheid verhogen
- Voorkomen of wegnemen van aanwezigheid van (oorzaak, bron van) dreiging/ incident
- Voorkomen of wegnemen van kans op, ontwikkeling en verspreiding van dreiging/ incident
- Voorkomen of wegnemen van blootstelling aan of kwetsbaarheid voor de dreiging/ incident
- Bevorderen van de condities voor directe respons op de dreiging/ incident

Risicocommunicatie

Om de impact van een ramp of crisis te verminderen kan worden ingezet op risicocommunicatie. Bij risicocommunicatie gaat het onder andere om het risicobewustzijn en de zelfredzaamheid bij bestuurders, professionals en burgers te bevorderen.

De veiligheidsregio gaat conform het Convenant Veiligheidsregio Fryslân 2008-2009 en de Wet veiligheidsregio's hier uitvoering aan geven. Dit houdt onder andere in dat de veiligheidsregio aan de bevolking en de minister informatie gaat verschaffen over mogelijke rampen en crises en de ter voorkoming en bestrijding of beheersing hiervan genomen maatregelen en de te volgen gedragslijn.

- ¹⁹ Save (2004), *Toepassing LOP in Fryslân*.

Crisisbeheersing (incidentfase)

Om de impact (effect) van een ramp of crisis te verminderen kan worden ingezet op crisisbeheersing.

Op het terrein van crisisbeheersing zijn de volgende overheidsdoelen relevant:

- Zorg voor adequate organisatorische kaders voor directe respons
- Zorg voor adequate afspraken over werkwijzen voor directe respons
- Zorg voor adequate informatiepositie voor directe respons
- Zorg voor adequate kwaliteiten van directe respons
- Zorg voor adequate kwantiteiten van directe respons

Herstelfase (nazorg)

Om de impact (effect) van een ramp of crisis te verminderen kan worden ingezet op de nazorg. Op het terrein van nazorg zijn de volgende overheidsdoelen relevant:

- Zorg voor een vloeiende overgangsfase en naadloze overdracht aan reguliere instanties
- Herstel normaal functioneren maatschappelijk leven

Restrisico

Ondanks eventuele maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Doorontwikkeling risicoprofiel/ continu proces

In de landelijke methodiek/ handreiking wordt geadviseerd dat het risicoprofiel geborgd moet worden in een continu proces. Het moet geen statisch document worden waar alleen één keer in de 4 jaar naar gekeken wordt. Bij een nieuwe ontwikkeling of een verschuiving van bijvoorbeeld bestuurlijke prioriteit dient dit ook te worden aangepast in het risicoprofiel. Tussentijdse wijzigingen in de aanwezige risico's, maar ook de uitkomsten van gevoerd beleid kunnen leiden tot een herzien risicoprofiel. Het opstellen, onderhouden en bijstellen van het risicoprofiel vraagt dus om structurele borging.

In dit eerste risicoprofiel zijn de meest relevante risico's voor de regio geanalyseerd. Het ligt echter voor de hand om de komende jaren ook andere incidenttypen en andere scenario's uit te werken en te beoordelen.

4. Bronnen

- Arcadis (2009), *Rapportage Risicoanalyse Risicoprofiel Fryslân*
- Gemeenten: Leeuwarden, Leeuwarderadeel en Menaldumadeel (2006), *Rampbestrijdingsplan Vliegbasis Leeuwarden*.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2009), *Concept Bepalingen over de brandweezorg, de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening* (Wet veiligheidsregio's)
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2008), *Convenant Veiligheidsregio Fryslân 2008-2009*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005), *Beleidsdraaiboek Mond- en Klauwzeer*
- NVBR, Raad van Hoofdcommissarissen, GHOR Nederland, Overleg van coördinerend gemeentesecretarissen en de Veiligheidsraad (2009). *Handreiking Regionaal Risicoprofiel*.
- Regionale Brandweer Fryslân (2007), *Knelpunten en aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân*.
- Regionale Brandweer Fryslân (2009), *Scenario gasincident Waddeneilanden*.
- Regionale Brandweer Fryslân (2006), *Regionaal Beheersplan Rampenbestrijding Fryslân*.
- Regionale Brandweer Fryslân (2002), *Maatgevende scenario's voor de rampenbestrijding in Fryslân*.
- Regionale Politie Fryslân. *Evenementenkalender 2009*
- Rijkswaterstaat (2006) *Capaciteitsnota 2006-2010*.
- RIVM, Infectieziekten Bulletin 124. [online] Beschikbaar via: <http://www.rivm.nl/infectieziektenbulletin/bul124/mkz.html>. Bezocht op: 22 juni 2009.
- Save (2004), *Toepassing LOP in Fryslân*.
- Stuurgroep Coördinatieplan Rampenbestrijding Waddenzee (2009), *Incidentbestrijdingsplan Waddenzee*.
- Stuurgroep Hoofdvaarwegen Fryslân (2004), *Calamiteiten- en Rampbestrijdingsplan Hoofdvaarwegen Fryslân*.
- Website Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) [online] Beschikbaar via: www.cbs.nl.
- Website Centraal Plan Bureau (CPB) [online] Beschikbaar via: www.cpb.nl
- Website Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut [online] Beschikbaar via: <http://www.knmi.nl/cms/content/33760/windhoos>. Bezocht op 17 juni 2009.
- Website Milspotters, *Militaire Luchtvaart*. (2009). [online] Beschikbaar via: <http://www.milspotters.nl/database>. Bezocht op: 22 juni 2009.
- Website Nationaal Adviescentrum Vitale Infrastructuur [online] Beschikbaar via: <https://www.navi-online.nl/>. Bezocht: mei 2009
- Website Nationaal Brandweer Documentatie Centrum [online] Beschikbaar via: <http://www.nbdc.nl>. Bezocht op 17 juni 2009.
- Website Provincie Fryslân [online] Beschikbaar via: www.fryslan.nl. Bezocht medio 2009.

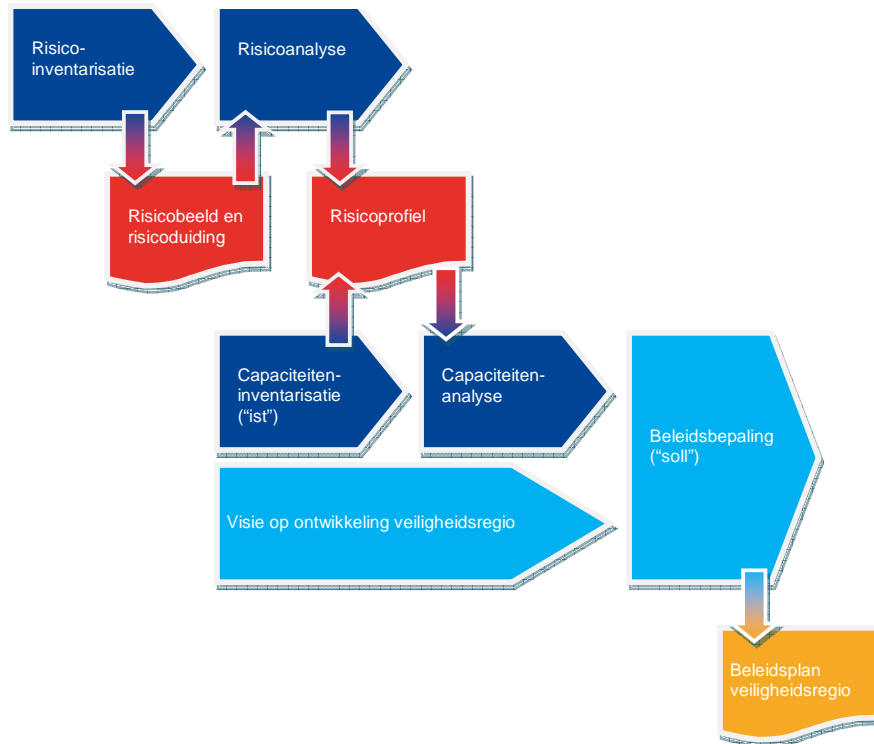
- Website Risicokaart Fryslân [online] Beschikbaar via: www.risicokaart.nl
- Websites veerdiensten:
 - Rederij: Doeksen; [online] Beschikbaar via: www.rederij-doeksen.nl. Bezocht medio 2009
 - Rederij: Wagenborg; [online] Beschikbaar via: www.wagenborg.com. Bezocht medio 2009
 - Rederij: EVT; [online] Beschikbaar via: www.etv.nl. Bezocht medio 2009.
- Website Vitens [online] Beschikbaar via: www.vitens.nl
- Waddenzee [online] Beschikbaar via: www.waddenzee.nl. Bezocht medio 2009
- Website Wetterskip Fryslân [online] Beschikbaar via: <http://www.wetterskipfryslan.nl>

Bijlagen

- Bijlage 1: Procesmodel risicoprofiel & beleidsplan
- Bijlage 2: Lijst aanwezigen bij de expertsessies
- Bijlage 3: Overzicht rijksmonumenten in Fryslân
- Bijlage 4: Begripsomschrijving

Bijlage 1

Procesmodel risicoprofiel & beleidsplan



Bron: NVBR, Handreiking Regionaal Risicoprofiel (2009)

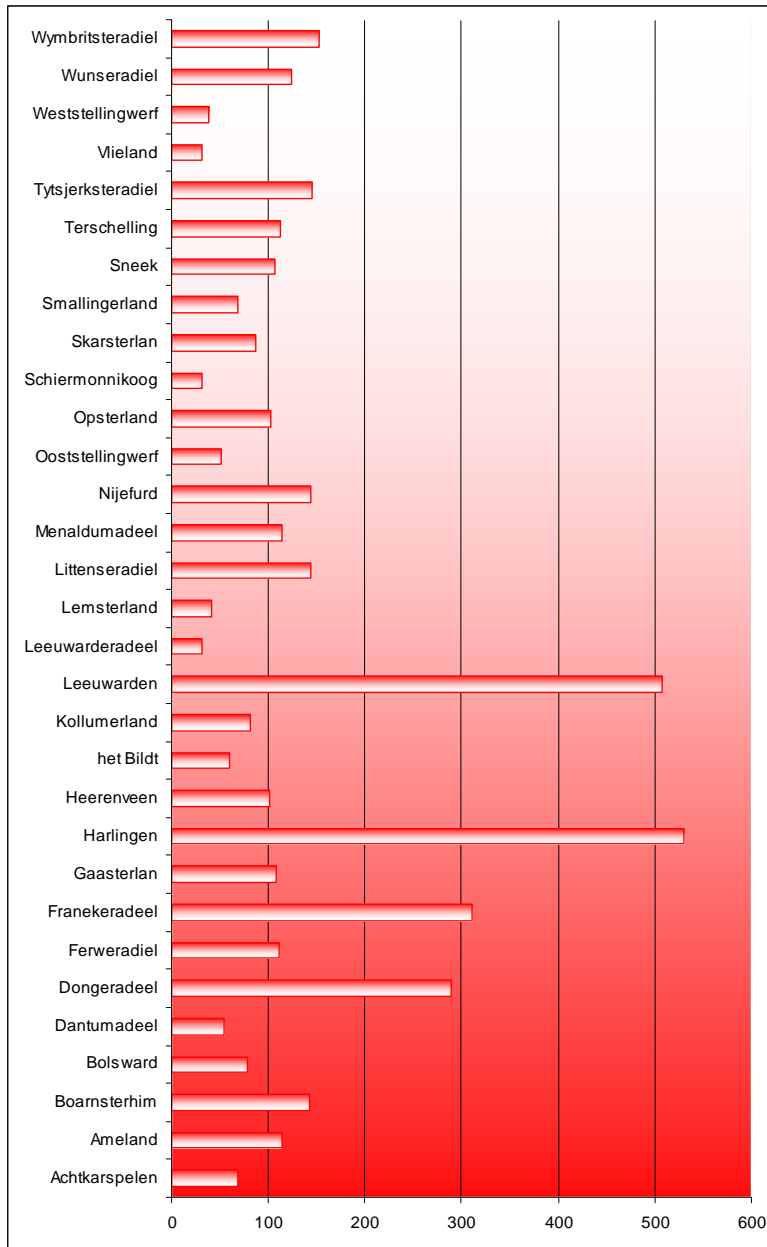
Bijlage 2

Lijst aanwezigen expertsessie 1 en/of sessie 2

		Sessie 1 28-9-2009	Sessie 2 14-10-2009
Natasja Barends	OVD-G	x	x
Bert v.d. Berg	Regionale brandweer	x	x
Gerard v.d. Berg	Adviseur gemeentelijke kolom	niet	x
Francien Bolhuis	Provincie	x	niet
Martin Bos	Wetterskip	x	niet
Astrid van Breeden	HVD/ veiligheidsbureau	x	x
Harry Broersma	GHOR	x	x
Koos Bultje	Regionale brandweer	x	x
Ben Diesveld	GHOR	x	niet
Dirk van Dijken	HVD Drenthe	niet	x
Eise Dijkstra	Lokale brandweer	x	x
Anne van Galen	Arcadis	x	x
Frans Greven	GAGS/ HVD Groningen	niet	x
Klaas Groeneveld	Politie Fryslân	x	x
Rutger de Groot	Regionale brandweer	x	x
Renate Hogeterp	Gemeente Heerenveen	x	niet
Leni de Jong	Regionale brandweer	niet	x
Jannus van Kampen	Arcadis	x	x
Peter Kuijpers	Provincie	niet	x
Willem Riesenkamp	Rijkswaterstaat	niet	x
Folkert Solle	OVD-G	x	niet
Guusje Theissens	Vitens	niet	x
Samira Veerbeek	Regionale brandweer	x	x
Ron Vreeker	Arcadis	x	x
Annegien de Vries	HVD/ concernstaf	x	x
Rene de Vries	Gemeente Sneek	x	x
Piet Zantman	OVD-P/ Politie Fryslân	x	x
Rob Zwaaneveldt	Defensie	x	niet

Bijlage 3

Aantallen rijksmonumenten per gemeente



Bron: Provincie Fryslân (2009)

Bijlage 4 Begrippenlijst – Risicoprofiel Fryslân

Beleidsplan

Het beleidsplan omvat het beleid ten aanzien van de taken van de veiligheidsregio (artikel 14/15 Wvr). Hierbij moet worden gedacht aan o.a. een beschrijving van beoogde operationele prestaties van de regio en betrokken partners, een oefenbeleidsplan en inzicht in de interne informatiestromen. Het beleidsplan dient minimaal één keer in de vier jaar te worden vastgesteld.

BEVI

Het Bevi, ook het het Besluit externe veiligheid inrichtingen, moet individuele en groepen burgers een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

Het Bevi bevat veiligheidsnormen voor bedrijven met gevaarlijke stoffen die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld vlakbij chemische fabrieken, lpg-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren.

Deze risicovolle bedrijven staan soms dichtbij huizen, ziekenhuizen en scholen (zogenaamde kwetsbare objecten) of in de buurt van winkels, horecagelegenheden, sporthallen of sportterreinen (beperkt kwetsbare objecten). Dat kan gevaar opleveren voor mensen die in hier wonen, werken, verblijven of recreëren.

Het Bevi moet de risico's beperken. Dit betekent bijvoorbeeld dat bedrijven maatregelen moeten nemen of dat provincies of gemeenten bedrijven of woning moeten verplaatsen (saneren).

Het Bevi is op enkele onderdelen na op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het treedt gefaseerd in werking voor sanering van bestaande bedrijven. Het Bevi is per 13 februari 2009 gewijzigd. De Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voert het besluit uit.

Bron: Bevi en de toelichting.

Bevi-inrichting

Inrichting met dermate grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen of dermate grote gevaarstelling dat deze valt onder regelgeving voortkomend uit het Bevi.

BRZO-inrichting

In het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 1999) staan criteria die aangeven welke bedrijven een risico van zware ongevallen hebben. Dit hangt samen met de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

Buisleiding

Buisleidingen zijn buizen voor het vervoer over grote afstanden van gassen of vloeistoffen. Denk aan stoffen als aardgas, olie, olieproducten, gasvormige en vloeibare chemische producten en drink- en afvalwater.

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de Circulaire zonering langs hoge druk aardgasleidingen (1984) en de Circulaire bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie (1991). In deze circulaire staan toetsings- en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Geadviseerd wordt indien deze toetsingsafstanden overschreden worden te anticiperen op het conceptbeleid en, als we spreken over aardgasleidingen, een risicoberekening uit te laten voeren door de Gasunie. Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen sterk in beweging. In een brief naar de Tweede Kamer is bekend gemaakt dat het Rijk voornemens is het beleid voor deze buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen.

Bron: Circulaire buisleidingen

Crisis

Een situatie waarin de openbare veiligheid in het geding is doordat een vitaal belang wordt aangetast.

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Crisisplan

In het crisisplan staat de organisatie beschreven met daarbij de verschillende verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden (artikel 16 Wvr). Het Referentiekader Regionaal Crisisplan (RRC) geeft richtlijnen voor het landelijk en eenduidig inrichten van een regionale crisisbeheersingsorganisatie in de Veiligheidsregio. Het crisisplan dient eveneens minimaal één keer in de vier jaar te worden vastgesteld.

Effect

Een effect is in feite 'het gevolg' van een bepaald incident of scenario. Hierbij valt ondermeer te denken aan;

- warmtestraling
- toxische effecten
- overdruk/ drukgolf

Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen waarvan het gebruik, het transport of de opslag, risico's met zich meebrengt. Deze gevaren zijn onder te verdelen in onder andere explosiegevaar, brand, giftigheid of radioactiviteit.

Groepsrisico (GR)

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is. Met andere woorden geeft het groepsrisico aan wat de kans is van overlijden voor een groep mensen, als gevolg van een incident.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden (PR) is er aan het groepsrisico geen harde grenswaarde gesteld. Meer uitleg hierover staat weergegeven onder *oriëntatiewaarde*.

Hulpdiensten

Brandweer, geneeskundige hulpverlening en politie.

Incident

saMet incident wordt niet alleen bedoeld op de daadwerkelijke fysieke gebeurtenis (explosie, overstroming, etc.). Ook wordt de dreiging van een fysieke gebeurtenis onder de term incident geschaard (een dreigende aanslag, - emissie, - overstroming, etc.).

Bron: Handreiking beleidsplan veiligheidsregio

Incidentmanagement

Het afhandelen van incidenten en de voorbereiding daarop. Het creëren van een stabiele situatie.

Bron: Handreiking beleidsplan veiligheidsregio

Inrichting

Bedrijf dat valt onder een AMvB van de Wet milieubeheer, of een bedrijf waarvoor een milieubeheervergunning noodzakelijk is.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is kort gezegd het gebied waarin volgens bij regeling van Onze Minister gestelde regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

De tekst van het Bevi biedt verder echter weinig houvast of uitleg. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is daarentegen duidelijk:

“Het invloedsgebied houdt verband met het groepsrisico. Het is tevens een grootheid waar mee te bepalen is of de verantwoordingsplicht groepsrisico bij een ruimtelijk besluit moet plaatsvinden”.

Kwetsbaarheden

Er zijn verschillende benaderingen voor het begrip kwetsbaarheid:

- kwetsbare locaties zoals die in de klassieke rampenbestrijding / externe veiligheid worden gehanteerd: ziekenhuizen, scholen, bejaardehuizen e.d. (zie hiervoor “kwetsbaar object”)
- locaties die behoren tot de vitale infrastructuur zijn kwetsbaar voor hun uitval en de gevolgen daarvan
- objecten die op voorhand aan te duiden zijn als aanslaggevoelig zoals onder meer benoemd door de NCTb en de regiopolitie. Zij zijn kwetsbaar voor actie van moedwillig menselijk handelen.

Kwetsbaar object

Kwetsbare objecten zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden of gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen). Voorbeelden hiervan zijn: kinderdagverblijven, basisscholen, ziekenhuizen, hotels met meer dan 10 bedden of gebouwen met meer dan 25 verdiepingen. Voor de selectie van kwetsbare objecten wordt de zogenaamde PREVAP selectiemethode gebruikt. Alle kwetsbare objecten met een PREVAP prioriteit 1 en 2 worden in het risicoprofiel meegenomen.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is

Bron: Bevi

Professionele risicokaart

Een kaart waarop de risicovolle locaties en objecten geografisch worden aangegeven. De kaart is via het Internet toegankelijk, zodat informatie over risico's in de leefomgeving van burgers voor eenieder (in dit geval voor professionals) toegankelijk is.

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Ramp

Volgens de Wet rampen en zware ongevallen is een ramp of zwaar ongeval een gebeurtenis:

1. waardoor een ernstige verstoring van de openbare veiligheid is ontstaan, waarbij het leven en de gezondheid van vele personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate worden bedreigd of zijn geschaad;
2. waarbij een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende disciplines is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken.

Ramp/ zwaar ongeval

Een gebeurtenis waardoor een ernstige verstoring van de openbare veiligheid is ontstaan, waarbij het leven en de gezondheid van veel personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate zijn geschaad of worden bedreigd en waarbij een gecoördineerde inzet van diensten of organisaties van verschillende disciplines is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken.

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Rampenbestrijding

Het geheel van maatregelen en voorzieningen, met inbegrip van de voorbereiding daarop, dat de overheid treft met het oog op een ramp, het voorkomen van een ramp en het beperken van de gevolgen van een ramp.

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Regionaal risico-overzicht

Overzicht met daarin de belangrijkste karakteristieken van de regio.

In dit overzicht staat een beschrijving van:

- geografie (stedelijk, landelijk, natuur), bevolkingsdichtheid;
- gebieden en objecten (industrie, wonen, werken, recreëren);
- infrastructuur (energie, water, voedsel, communicatie, vervoer);
- risicodragers;
- evenementen, specifieke groepen van personen;
- grove inschatting van mogelijke risico's.

Regionaal risicoprofiel

Het regionaal risicoprofiel is een inventarisatie van risicovolle situaties, mogelijke effecten en een weging daarvan. Waarbij met weging de 'zwaarte' van het effect wordt bedoeld. Om zo prioriteiten te kunnen stellen in het beleid tussen risico's onderling.

Het risicoprofiel bestaat uit:

- Een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden;
- Een overzicht van de aard, omvang en effecten van soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen;
- Een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.

Risico

Het product van de kans dat een gebeurtenis plaatsvindt en de som van de mogelijke effecten, dus $Risico = Kans \text{ (waarschijnlijkheid)} \times Effecten \text{ (schadeomvang)}$.

Risicoanalyse

Een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Risicobeelden

Speciaal op de afzonderlijke gemeenten ingezoomde kaarten en tabellen waarin kort staat aangegeven welke (hoeveelheden) risicobronnen en andere dreigingen en kwetsbare objecten aanwezig zijn binnen de gemeente.

Risicocontouren

Een risicocontour geeft de hoogte van de overlijdenskans in een bepaald gebied aan, gerelateerd aan het type ongeval met een risicobron.

Risicodiagram

Dit diagram maakt inzichtelijk waar scenario's zich bevinden met een hoge impact op vitale belangen en met een hoge waarschijnlijkheid van daadwerkelijk optreden. Deze incidentscenario's verdienen meer aandacht dan scenario's met een lage impact en lage waarschijnlijkheid.

Risico-inventarisatie

Een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden en een overzicht van de aard, omvang en effecten van soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen.

Bron: Wet op de veiligheidsregio's

Risicoprofiel

In het regionaal risicoprofiel worden alleen risico's meegenomen voor zover deze de taakstelling van de veiligheidsregio's raken. Dit houdt in dat geen risico's worden meegenomen waarop de veiligheidsregio op geen enkele manier direct van invloed kan zijn (bijvoorbeeld de kernramp in Tsjernobyl).

Een regionaal risicoprofiel bestaat uit:

- een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden;
- een overzicht van de aard, omvang en effecten van soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen;
- een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.

Risicovolle inrichting

Een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

Deze risicovolle inrichtingen zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (uitvoering van het Bevi) onderverdeeld in categoriale en niet-categoriale inrichtingen. Voor categoriale inrichtingen gelden afstanden uit

de Revi. Voor niet-categoriale inrichtingen dient een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) te worden opgesteld. Het is een taak van het bevoegd gezag om op basis van artikel 4, vijfde lid, onderdelen a tot en met d, van het Bevi te bepalen of een bedrijf categoriaal is of niet.

Route gevaarlijke stoffen

Voor de routing van gevaarlijke stoffen is de Wet vervoer gevaarlijke stoffen van belang. Alle rijkswegen (enkele tunnels onder belangrijke vaarwegen daargelaten) en de meeste provinciale wegen zijn aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen. Daarnaast mogen ook voor de zogenaamde routeplichtige stoffen gemeentelijke wegen binnen hun grenzen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen moeten worden vervoerd, waardoor bepaalde andere wegen gevrijwaard blijven van het vervoer van deze stoffen.

Scenario

Een scenario is een chronologische beschrijving van een bepaalde gebeurtenis die heeft plaatsgevonden of nog moet plaatsvinden. In het kader van het risicoprofiel betreft het een vooraf gemaakte, gemodelleerde en stapsgewijze beschrijving in van een ongewenste gebeurtenis, of een keten van ongewenste gebeurtenissen, die feitelijk heeft plaatsgevonden, of reëel plaats zou kunnen vinden.

Belangrijk in de definitie is het begrip 'gemodelleerd'. Dit houdt in dat de beschrijving als het ware een montage van gebeurtenissen is, die elk voor zich voorstelbaar zijn, en die een extra betekenis krijgen doordat ze in samenhang worden beschreven.

Bron: NIBRA werken voor veiligheid

Transportroute gevaarlijke stoffen

Dit zijn wegvakken, waterwegen of spoorlijnen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Hieronder vallen ondermeer alle rijkswegen, provinciale wegen en (daarvoor aangewezen) gemeentelijke wegen.

Veiligheidsregio

De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten die behoren tot een regio treffen een gemeenschappelijke regeling, waarbij een openbaar lichaam wordt ingesteld met de aanduiding: veiligheidsregio.

Deze veiligheidsregio heeft daarmee de volgende taken en bevoegdheden: taken en bevoegdheden overgedragen:

- het inventariseren van risico's van branden, rampen en crises;
- het adviseren van het bevoegd gezag over risico's van branden, rampen en crises in de bij of krachtens de wet aangewezen gevallen alsmede in de gevallen die in het beleidsplan zijn bepaald;
- het adviseren van het college van burgemeester en wethouders over de taak, bedoeld in artikel 3, eerste lid;
- het voorbereiden op de bestrijding van branden en het organiseren van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing;
- het instellen en in stand houden van een brandweer;
- het instellen en in stand houden van een GHOR;
- het voorzien in de meldkamerfunctie;
- het aanschaffen en beheren van gemeenschappelijk materieel;
- het inrichten en in stand houden van de informatievoorziening binnen de diensten van de veiligheidsregio en tussen deze diensten en de andere diensten en organisaties die betrokken zijn bij de onder d, e, f, en g genoemde taken.

Bron: Wet veiligheidsregio's

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied (zie ook tabel 4). Het optimaliseren van de mogelijkheden voor schuilen stelt eisen aan de ligging en bouw van gebouwen. Voor het vluchten uit het plangebied is de inrichting van de (openbare) ruimte van groot belang voor het faciliteren van de zelfredzaamheid. De zelfredzaamheid moet in het kader van de verantwoordingsplicht worden beoordeeld.

Wet Veiligheidsregio's

Deze wet heeft als centraal doel de rampenbestrijding en crisisbeheersing te verbeteren. De bestuurlijke en de operationele slagkracht van partijen betrokken bij de rampenbestrijding en crisisbeheersing moet en kan volgens het kabinet beter. Hoewel veiligheid bij uitstek een lokale verantwoordelijkheid is, zijn veel gemeenten te klein om een ramp of crisis te bestrijden. Door de brandweertzorg, 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.