



Veiligheidsregio IJsselland

Brandweer | GHOR | Gemeenten | Politie



Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018

Veiligheid: voor elkaar

Versiebeheer

Versie

Versie	Auteur	Opmerkingen
	Eddy Oosterik	Algemeen Bestuur december 2018
	Eddy Oosterik	Opmerkingen consultatieronden gemeenten en partners verwerkt
	Eddy Oosterik	Vastgesteld.....

Distributie

Versie	Datum	Verspreid aan
1.33	13-09-2018	Dagelijks Bestuur
1.36	03-10-2018	Algemeen Bestuur
		Wettelijke en niet-wettelijke partners
		Gemeenten
		Veiligheidsdirectie
		Management Team (Ter kennisname)
		Dagelijks Bestuur
		Algemeen Bestuur

Documenteigenaar	Eddy Oosterik
Vastgesteld door	Algemeen Bestuur
Datum vaststelling	
Geplande evaluatiedatum	Dynamisch
Digitale vindplaats	

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	1
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding, opdracht en gevolgde werkwijze	5
1.2 Leeswijzer	7
2 Wettelijk en bestuurlijk kader	8
2.1 Landelijk kader	8
2.2 Regionaal kader	9
3 Gevolgenanalyse	11
3.1 Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018	11
3.2 Scenariobeschrijvingen	11
3.3 Risicodiagram	15
3.4 Conclusies	16
4 Programma's en projecten 2014-2018	18
4.1 Programma's en projecten 2014-2018	18
4.2 Samenwerking	19
4.3 Brandrisicoprofiel	19
4.4 Veilig leven	19
4.5 Brandonderzoek	20
4.6 Planvorming	20
4.7 Multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen	22
4.8 Team bevolkingszorg	22
4.9 GHOR	23
4.10 Convenanten met de crisispartners	24
4.11 Publieksveiligheid bij evenementen	25

4.12	Waterveiligheid en klimaatadaptatie	25
4.13	Verbeterpunten Inspectieonderzoek 2016	26
4.14	De Omgevingswet	26
5	Nieuwe perspectieven	28
	Bijlage 1: Risicolocaties en kwetsbare objecten op de risicokaart	30
	Bijlage 2: Maatschappelijke themavelden, crisis- en incidenttypen	33
	Bijlage 3: Scenariobeschrijvingen	35
	Bijlage 3.1: Scenario overstroming	35
	Bijlage 3.2.1: Scenario natuurbrand (rietland)	37
	Bijlage 3.3: Scenario extreme koudegolf	46
	Bijlage 3.4: Scenario extreme hittegolf	48
	Bijlage 3.5: Scenario uitbraak dierziekte	51
	Bijlage 3.6: Scenario brand in kwetsbaar object	53
	Bijlage 3.7: Scenario brand in dichte binnenstad	55
	Bijlage 3.8: Scenario brandbare/explosieve stof bij wegvervoer	57
	Bijlage 3.9: Scenario brandbare/explosieve stof bij buisleiding	59
	Bijlage 3.10: Scenario giftige stof bij spoorvervoer	61
	Bijlage 3.11: Scenario giftige stof bij inrichting	63
	Bijlage 3.12: Incident nabije kerncentrale	65
	Bijlage 3.13: Scenario verstoring elektriciteitsvoorziening	68
	Bijlage 3.14: Scenario verstoring drinkwatervoorziening	70
	Bijlage 3.15: Scenario verstoring telecommunicatie en ICT	72
	Bijlage 3.16: Scenario incident op of onder water	74
	Bijlage 3.17: Scenario verkeersincident op het land	76
	Bijlage 3.18: Scenario ziektegolf	78

Bijlage 3.19: Scenario paniek in menigte (evenementen)	80
Bijlage 5: Begrippenlijst	85
Bijlage 6: Referentielijst	87

Managementsamenvatting

De Wet veiligheidsregio's stelt het bestuur van de veiligheidsregio verplicht om tenminste eenmaal in de vier jaar een beleidsplan vast te stellen. In het beleid moeten de taken van de veiligheidsregio zijn vastgelegd. In verband met de regionalisering van de brandweer is Veiligheidsregio IJsselland voornemens om eind 2018 het nieuwe beleidsplan (Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023) vast te stellen.

Volgens artikel 15 van de Wet veiligheidsregio's moet het beleidsplan worden gebaseerd op een door het bestuur vastgesteld risicoprofiel.

Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland moet bestaan uit een:

1. **Risicobeeld** (*wat kan ons overkomen?*)
 - a. Een overzicht van de risicovolle situaties binnen de veiligheidsregio die tot een brand, ramp of crisis kunnen leiden;
 - b. Een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich in de veiligheidsregio kunnen voordoen, en;
2. **Gevolgenanalyse** (*hoe erg is het?*)
 - c. Een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van de soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.

Wijzigingen Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018

Hoofdstuk 2 van het Risicobeeld IJsselland 2018 geeft een overzicht van de wijzigingen van het risicobeeld ten opzichte van het risicobeeld 2014 weer. Opvallend is dat de aanwezige risicolocaties in 2018 niet wezenlijk afwijken van de risico's in 2014. Over de gehele linie bekeken is er geen duidelijke afname of toename van de (grote) risicolocaties. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat door de veranderende omgeving van de veiligheidsregio er nieuwe vraagstukken opdoemen. Hoofdstuk 5 gaat in op deze nieuwe perspectieven die van toepassing kunnen zijn voor de hele regio.

Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018

Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 is opgesteld door de werkgroep Risicoprofiel 2018 en is samengesteld uit experts van de vijf kolommen: de gemeenten, brandweer, GHOR, waterschappen, defensie en politie. Voor het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 is gebruik gemaakt van de Handreiking Regionaal Risicoprofiel en het Regionaal Risicoprofiel 2014.

Tijdens het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2014 zijn door experts in een multidisciplinaire werkgroep achttien scenario's geselecteerd en uitgewerkt. De scenario's zijn in 2018 geverifieerd. In aanvulling op de eerder uitgewerkte scenario's zijn in 2018 de scenario's kernongeval en maatschappelijke onrust uitgewerkt.

Voor elk incident is een gelijkvormig incidentscenario beschreven. Per ramp- en crisisscenario is een impactanalyse uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aard, de omvang en de schaal van de gevolgen (Bijlage 3: Scenariobeschrijvingen).

De uitkomsten van de impact- en waarschijnlijkheidsanalyses zijn in uitgezet in een risicodiagram. Op de verticale as is de impact uitgezet. Op de horizontale as is de waarschijnlijkheid aangegeven.

Het risicodiagram is een hulpmiddel om prioriteiten te kunnen stellen in het Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 voor risicobeheersing en crisisbeheersing.

De scenario analyses en Regionaal Risicobeeld IJsselland uit 2018 wijken niet wezenlijk af van de scenario analyses en het Regionaal Risicobeeld uit 2014. Het risicodiagram uit 2014 is opnieuw vastgesteld, aangevuld met het nieuwe scenario's maatschappelijke onrust en kernongeval.

Risicobronnen en scenario's met een grote impact en een grote waarschijnlijkheid verdienen meer aandacht dan scenario's met beperktere gevolgen en kleinere kansen (gevolgenanalyse). Om de prioritering inzichtelijk te maken zijn de scenario's in concept ingedeeld in vier klassen (van hoog naar laag): prioriteit I tot en met IV.

Op basis van de gevolgenanalyse wordt een aantal conclusies getrokken:

- Eén scenario zit in het concept **prioriteit I** gebied. Het betreft het scenario: (1) ziektegolf. Dit scenario kent een grote impact en grote waarschijnlijkheid.
- Tien scenario's zitten in het concept **prioriteit II** gebied. Het betreft de scenario's: overstroming, paniek in menigte (evenementen), verstoring drinkwatervoorziening, verstoring telecom/ICT, verstoring elektriciteitsvoorziening, extreme hittegolf, natuurbrand (riet/bos), uitbraak dierziekte, brand in dichte binnenstad en extreme koudegolf en het nieuw uitgewerkte scenario maatschappelijke onrust. Deze scenario's kennen of een grote impact, of een grote waarschijnlijkheid, of een combinatie daarvan. Voor de bepaling van de prioritaire risico's zijn verstoring drinkwatervoorziening, -telecom/ICT, -elektriciteitsvoorziening samengevoegd onder de noemer van Verstoring Nutsvoorzieningen.
- Zeven scenario's zitten in het concept **prioriteit III** gebied. Het betreft de scenario's: brandbare/ explosieve stof bij buisleiding, brandbare/explosieve stof bij wegvervoer, giftige stof bij spoorvervoer, incident op/onder water, brand in kwetsbaar object en verkeers-incident op land en het nieuw uitgewerkte scenario Incident nabije kerncentrale. Deze scenario's kennen een aanzienlijke tot (zeer)ernstige impact en een beperkte tot redelijke waarschijnlijkheid.
- Eén scenario zit in het concept **prioriteit IV** gebied. Het betreft het scenario: giftige stof bij inrichting. De huidige maatregelen en inspanningen (zoals BRZO-inspecties en bedrijfs-brandweren) hebben geleid tot mogelijke incidenten die beperkt zijn wat betreft impact en waarschijnlijkheid.
- Op basis van het Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018 is zichtbaar welke scenario's zich in welke gemeente kunnen voordoen. Sommige scenario's kunnen zich voordoen in alle gemeenten. Andere scenario's kunnen zich alleen voordoen in bepaalde gemeenten.

De uiteindelijke, bestuurlijke prioritering van risico's wordt bepaald door een mix van:

- De grootte van de impact en de waarschijnlijkheid van risico's;
- Een (groot) verschil tussen risiconiveau en aanwezige operationeel capaciteitsniveau;
- Bestuurlijk afbreukrisico (lage waarschijnlijkheid, maar grote impact als het toch voorkomt);
- Hoog beleidsrendement (relatief geringe inspanning die veel positieve spin off geeft);
- Security (hoge dreiging en grote kwetsbaarheid voor moedwillige verstoringen);
- Voldoen aan landelijke doelstellingen en afspraken;
- Financiële consequenties.

Nieuwe perspectieven

De omgeving van Veiligheidsregio IJsselland verandert continu. Verandering leidt tot nieuwe vraagstukken en opent nieuwe perspectieven op veiligheid, perspectieven waarvan we steeds meer beseffen hoe belangrijk ze zijn voor onze taakuitvoering. Op basis van recente ontwikkelingen en het advies van de visitatie van november 2017 zijn er, naast de geprioriteerde risico's, vier aandachtsvelden te benoemen die vragen om het aanbrengen van accenten in de

Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023. Dit zijn cyberveiligheid/digitale verstoring, klimaatverandering, maatschappelijke onrust en terrorisme. Deze vier aandachtsvelden konden nog niet worden opgenomen in de gevolgenanalyse en het risicodiagram, maar verdienen op basis van actualiteit, inhoud en mogelijke effecten extra aandacht.

Vanuit het Risicoprofiel 2018 blijft de aandacht voor de aanwezige risico's onverminderd blijft bestaan. Daarnaast gaan we komende jaren focussen op cyberveiligheid/digitale verstoring, klimaatverandering, maatschappelijke onrust en terrorisme.

Staat van de Rampenbestrijding

Veiligheidsregio IJsselland is in 2016 onderzocht door de Inspectie Veiligheid en Justitie. Dit heeft geresulteerd in het onderzoeksrapport 'Staat van de Rampenbestrijding (oktober 2016)'.

Naar aanleiding van het Inspectieonderzoek in 2013 is de jaren daarna flink gewerkt aan de aanbevelingen van de Inspectie. Dit blijkt ook uit de in 2016 opgestelde conclusies van de Inspectie ten aanzien van de aanbevelingen. Door de Inspectie wordt geconcludeerd dat bijna alle aanbevelingen uit 2013 zijn opgevolgd en dat Veiligheidsregio IJsselland nog werkt aan de uitbreiding het continuïteitsplan.

Inspectieonderzoek 2016

De Inspectie constateert dat Veiligheidsregio IJsselland in 2016 op niveau is op het gebied van:

- Samenwerking met netwerkpartners;
- Interregionale samenwerking;
- Evalueren.

Veiligheidsregio IJsselland heeft de samenhang tussen de plannen, samenwerking met gemeenten, internationale samenwerking, kwaliteitszorg en het inzicht in de vakbekwaamheid van multidisciplinaire functionarissen in de basis op orde.

Volgens het Inspectieonderzoek 2016 zijn er nog een aantal punten met betrekking tot de operationele prestaties nog voor verbetering vatbaar.

Ook hiervoor geldt dat Veiligheidsregio IJsselland in de afgelopen jaren hard heeft gewerkt aan de verbeteringen. Zie hiervoor hoofdstuk programma's en projecten.

In het Inspectieonderzoek zijn voor wat betreft het Regionaal Risicoprofiel geen verbeterpunten aangegeven. Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland voldoet aan de wettelijke vereisten.

De Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2014 voldoet aan de wettelijke vereisten (bron: Inspectieonderzoek J en V (2016) en vormt een solide basis voor het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018.

Omgevingswet/Regionaal Risicoprofiel

Volgens planning zal in 2021 de Omgevingswet in werking treden. De nieuwe Omgevingswet heeft als uitgangspunt dat het “**eenvoudiger en beter**” moet. De Omgevingswet maakt het mogelijk om lokale problemen lokaal op te lossen. De gemeenten krijgen meer ruimte om hun omgevingsbeleid af te stemmen op eigen behoeften en doelstellingen. Dit eigen omgevingsbeleid moet worden verwoord in een voor gemeenten (maar ook het Rijk en provincies) wettelijk verplichte omgevingsvisie.

De Omgevingsvisie is een integraal document en moet de hoofdlijnen op het te voeren beleid op alle relevante terreinen van de fysieke leefomgeving bevatten. Eén van de speerpunten van het nieuwe beleid is dat gemeenten bij het opstellen van de omgevingsvisie in overleg gaat met de samenleving, andere gemeenten en de ketenpartners zoals omgevingsdiensten, waterschappen en veiligheidsregio's. Dit biedt de veiligheidsregio's de mogelijkheid om samen met andere partners lokaal en regionaal invulling te geven aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

Door Veiligheidsregio IJsselland vroegtijdig te betrekken bij het opstellen van de omgevingsvisie, de omgevingsplannen en de omgevingsvergunningen kunnen de voorgenomen ontwikkelingen, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied tijdig worden getoetst aan de externe veiligheidsaspecten en de mogelijkheden van bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 en de expertise van Veiligheidsregio IJsselland kan een belangrijke bijdrage leveren aan de gemeentelijke- en provinciale omgevingsvisies, omgevingsplannen en omgevingsvergunningen.

Het vroegtijdig betrekken van de veiligheidsregio bij omgevingsvisies en omgevingsplannen sluit naadloos aan bij de reeds ingezette werkwijze van Veiligheidsregio IJsselland met betrekking tot het bestrijden van risico's. Werd in het verleden voornamelijk ingezet op repressie, nu worden alle aspecten van de veiligheidsketen nadrukkelijk betrokken bij het analyseren van de risico's. Naast de ontwikkelingen op het gebied van rampenbestrijding zijn er in de afgelopen jaren diverse initiatieven ontplooid ten aanzien van risicobeheersing en nazorg om veiligheidssituatie binnen onze regio nog verder te verbeteren.

Veiligheidsregio IJsselland is dé partner die een veilige fysieke leefomgeving mogelijk maakt en is in staat om het bevoegd gezag bij te staan op onderbouwde wijze invulling te geven aan de beleidsvrijheid binnen de Omgevingswet.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding, opdracht en gevolgde werkwijze

1.1.1 Aanleiding

Het opstellen van een Regionaal Risicoprofiel is een taak voor de veiligheidsregio die wordt ontleend aan de Wet veiligheidsregio's (Wvr) en vormt mede de basis voor het op te stellen Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 . Op basis van het Regionaal Risicoprofiel kunnen besluiten genomen worden over het voorkomen en beperken van de risico's (risicobeheersing). Ook kunnen met het Regionaal Risicoprofiel de operationele prestaties van de crisisbeheersingsorganisatie gericht worden afgestemd op de aanwezige risico's.

1.1.2 Opdracht

Het Regionaal Risicoprofiel moet worden opgesteld volgens artikel 15 van de Wet veiligheidsregio's. Het Regionaal Risicoprofiel bestaat uit:

3. **Risicobeeld** (*wat kan ons overkomen?*)

- c. Een overzicht van de risicovolle situaties binnen de veiligheidsregio die tot een brand, ramp of crisis kunnen leiden;
- d. Een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich in de veiligheidsregio kunnen voordoen, en;

4. **Gevolgenanalyse** (*hoe erg is het?*)

- d. Een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van de soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.

Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland dient te worden opgesteld in samenwerking met alle relevante partners zoals gemeenten, provincie, politie, waterschappen, et cetera. De veiligheidsregio brengt de partners bij elkaar om gezamenlijk de juiste risico-inschattingen te maken. Het Regionaal Risicoprofiel IJsselland is een stap die helpt om (nieuwe) samenwerkingsafspraken te maken over risicobeheersing en crisisbeheersing.

1.1.3 Bestuurlijke wens

Naast het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel aan de hand van de landelijke handreiking, heeft het bestuur van Veiligheidsregio IJsselland in het voorjaar 2017 de wens uitgesproken om het huidige risicoprofiel te verbreden: van statisch naar dynamisch en van fysiek naar integraal. Het huidige risicoprofiel beperkt zich voornamelijk tot de fysieke leefomgeving. Daarnaast leidt de rekenmethode uit de landelijke handreiking en de vierjaarlijkse cyclus tot een statische weergave. Dit heeft als resultaat dat we minder flexibel inspelen op nieuwe en veranderende ontwikkelingen in onze omgeving. Daarnaast valt te lezen in het visitatierapport van november 2017 dat Veiligheidsregio IJsselland meer aandacht kan besteden aan nieuwe risico's, zoals cybercriminaliteit en terrorisme, en hiermee in het netwerk van (crisis)partners een voortrekkersrol kan vervullen. De ontwikkeling van een dynamisch risicoprofiel verdient aandacht, waarin Veiligheidsregio IJsselland niet alleen regionale, maar ook lokale, bovenregionale en landelijke risico's benoemt.

1.1.4 Gevolgde werkwijze

De werkgroep Regionaal Risicoprofiel IJsselland is samengesteld uit experts van de vijf kolommen: de gemeenten, brandweer, GHOR, waterschappen, defensie en politie. Om de landelijke

ontwikkelingen goed te kunnen volgen en direct te kunnen implementeren neemt de projectleider deel aan de doorstart van de landelijke projectgroep Netwerk Regionaal Risicoprofiel. Sinds 2018 wordt er op Landsdeel Oost niveau samengewerkt bij het opstellen van de regionale risicoprofielen.

Voor het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 is evenals bij eerdere risicoprofielen gebruik gemaakt van de Handreiking Regionaal Risicoprofiel die is gepubliceerd in november 2009. Ook andere veiligheidsregio's maken gebruik van deze methodiek. Dit bevordert de mogelijkheden tot interregionale samenwerking en het opstellen van een landelijk risicoprofiel. Hiermee is geborgd dat het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 voldoet aan de eisen uit de wetgeving en dat haar analyse past binnen de nationale risicobeoordeling. Dit wordt bevestigd door het Inspectieonderzoeken van het Ministerie van JenV (Staat van de Rampenbestrijding 2016) waarin de voorgaande risicoprofielen van IJsselland een 100% score behaalde.

Omdat de risico's en de maatgevende scenario's voor onze regio in de afgelopen jaren niet wezenlijk zijn gewijzigd en de 100% inspectie score is ervoor gekozen om op de oude voet door te gaan en het Regionaal Risicoprofiel IJsselland uit 2014 als basis te nemen voor het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018.

De veiligheidsregio streeft er continu naar om de regio nog veiliger te maken. Dit heeft in de afgelopen jaren geresulteerd in diverse programma's en projecten. In hoofdstuk 4 staat beschreven hoe de veiligheidsregio door veelal optimaal gebruik te maken van de bestaande mensen en middelen streeft naar veiligheidswinst. Er is voor gekozen dat de programma's en projecten veelal scenario overstijgend zijn. Door deze werkwijze resulteren de programma's en projecten in veiligheidswinst voor meerdere (alle) scenario's.

Toekomstverkenning

Voor de toekomstverkenning van het risicobeeld zijn de majeure ontwikkelingen voor de periode 2018 - 2022, die tot een aanpassing van het Regionaal Risicoprofiel kunnen leiden, beschouwd. Via de landelijke risicokaart zijn de risicobronnen in naastgelegen regio's en Duitsland geïnterviewd, voor zover deze een invloedsgebied hebben in onze regio. Deze geïnterviewde risico's zijn te vinden in het Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018.

Gevolgenanalyse

De voorliggende gevolgenanalyse is een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van mogelijke incidenten zijn opgenomen. Alleen de daadwerkelijk in IJsselland aanwezige risicobronnen zijn bepalend voor de mogelijk te beschouwen scenario's. Deze eerste versie van de gevolgenanalyse is gebaseerd op 20 scenario's.

Bij het uitwerken is gebruik gemaakt van de Nationale Risicobeoordelingen 2008-2017/(6).

Naast de in 2014 uitgewerkte 18 scenario's zijn twee aanvullende scenario's geselecteerd uit incidenttypen. De incidenttypen kernongeval en maatschappelijke onrust zijn nieuw uitgewerkt omdat die, gebaseerd op een expert-analyse van de in IJsselland aanwezige risico's, het vaakst voor kunnen komen en/of mogelijk de grootste impact hebben.

Restrisico

Het uitbannen van alle risico's is niet (altijd) mogelijk. Het bestuur en de burgers zullen moeten accepteren dat er altijd een kleine kans is dat calamiteiten uit de hand kan lopen. Ook kan het economisch onverantwoord zijn zich voor te breiden op een scenario dat zeer sporadisch voorkomt (kleinere kans dan één keer in de miljoen jaar). Indien het bevoegd gezag deze risico's aanvaard worden deze risico's gekwalificeerd als het zogenaamde "restrisico".

Dit betekent niet dat er niets aan de risico's moet worden gedaan. Als het bevoegd gezag deze restrycties aanvaardt, mogen de burgers er wel vanuit gaan dat het bestuur (in overleg met de initiator van het risico) alles wat binnen haar mogelijkheden ligt heeft gedaan om de kans op een incident te verkleinen en de impact te beperken. De nadruk ligt dan niet op repressie maar op risicobeheersing, risicocommunicatie, zelfredzaamheid en de nazorg. De gemeentelijke en provinciale omgevingsvisies/plannen kunnen hierbij een belangrijke bijdrage leveren aan het te ontwikkelen beleid in deze.

1.2 Leeswijzer

Het Regionaal Risicoprofiel is als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 2 wordt eerst het landelijk kader geschetst voor het Regionaal Risicoprofiel IJsselland. Dit gebeurt aan de hand van de Wet veiligheidsregio's en de Handreiking Regionaal Risicoprofiel. Vervolgens wordt het regionaal kader geschetst in samenhang met andere regionale en nationale documenten. Als laatste wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de geografische en demografische kenmerken van de regio IJsselland om de risico's in (landelijk) perspectief te kunnen plaatsen.

In hoofdstuk 3 wordt het Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018 dat de basis vormt voor de gevolgenanalyse kort toegelicht. Vervolgens wordt toegelicht van welke incidententypen scenariobeschrijvingen zijn gemaakt. Op basis van de uitgewerkte scenario's wordt ten slotte een risicodiagram gepresenteerd. In dit risicodiagram wordt met de prioriteitsgebieden I tot en met IV aangegeven welke scenario's de hoogste prioriteit hebben.

In paragraaf 3.4 worden de conclusies gepresenteerd, en wordt een viertal aandachtsvelden benoemd voor het vervolgproces, waarbij de aandachtsvelden Verstoring elektriciteitsvoorziening (13), -drinkwatervoorziening (14), -telecom/ICT (15) zijn samengevoegd onder de noemer van Verstoring Nutsvoorzieningen. De aandachtsvelden dienen als input voor het Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 van Veiligheidsregio IJsselland.

In hoofdstuk 4 staat beschreven hoe de veiligheidsregio door veelal optimaal gebruik te maken van de bestaande mensen en middelen streeft naar veiligheidswinst. Veiligheidsregio IJsselland kiest ervoor om vooral scenario overstijgende programma's en projecten te initiëren. Door deze werkwijze wordt niet per scenario maar over de hele linie veiligheidswinst behaald. Werd in de verleden voornamelijk naar de repressieve kant van de veiligheidsketen gekeken nu wordt ingezet op een analyse van de hele veiligheidsketen. Waar kan veelal met bestaande middelen en mensen de grootste veiligheidswinst worden behaald.

In hoofdstuk 5 worden de perspectieven beschreven. In de verbreding wordt een aantal nieuwe risico's toegevoegd vanuit het perspectief van continuïteit voor de samenleving.

2 Wettelijk en bestuurlijk kader

2.1 Landelijk kader

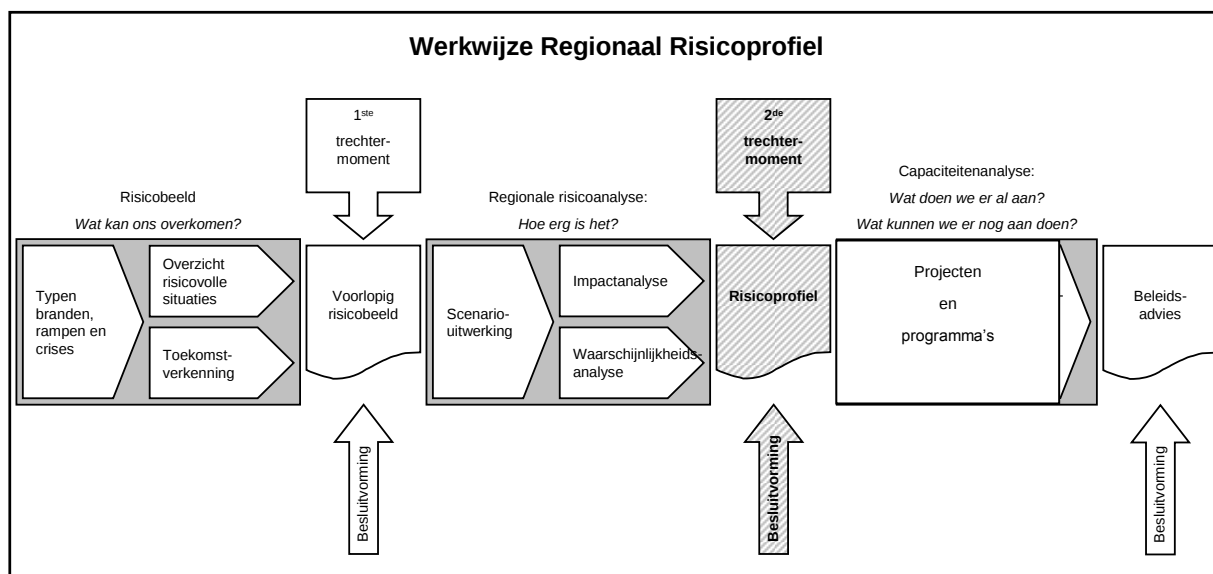
2.1.1 Wet veiligheidsregio's

Het college van burgemeester en wethouders is belast met de organisatie van de brandweezorg, de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en de geneeskundige hulpverlening. Elke gemeente werkt samen in een veiligheidsregio. Dit is een vorm van verlengd lokaal bestuur. De gemeenten hebben een gemeenschappelijke regeling getroffen om bepaalde taken en bevoegdheden uit te voeren. Voor branden, rampen en crises gaat dit onder andere om het inventariseren van de risico's en het adviseren daarover aan het bevoegd gezag. Dit is één van de activiteiten waarmee het bevoegd gezag zich voorbereidt op de rampenbestrijding en crisisbeheersing.

Elke veiligheidsregio moet volgens de Wet veiligheidsregio's een Regionaal Risicoprofiel opstellen. Het bestuur van de veiligheidsregio kan het Regionaal Risicoprofiel vaststellen na consultatie van de gemeenteraden, het regionale college van politie, de besturen van de Waterschappen/hoogheem-raden binnen de regio en andere door de minister aangewezen functionarissen. Het Regionaal Risicoprofiel kent wettelijk een houdbaarheid van maximaal 4 jaar.

2.1.2 Handreiking Regionaal Risicoprofiel

Er is een landelijke handreiking opgesteld bedoeld voor de opstellers van het Regionaal Risicoprofiel bij de veiligheidsregio's. Deze handreiking is ook voor bestuurders van belang. Met de nationaal voorgeschreven aanpak hoeft niet elke regio een eigen methodiek te ontwikkelen. Daarmee zijn de regionale profielen onderling vergelijkbaar. Dit is nodig om de profielen bovenregionaal te kunnen afstemmen. Door aansluiting op de methodiek voor de Nationale risicobeoordeling kan de rijksoverheid regie voeren op de nationale veiligheid, de relatie leggen met regionale risico's en omgekeerd. De onderdelen van de methodiek om tot vaststelling van het Regionaal Risicoprofiel te komen, zijn schematisch weergegeven in onderstaande figuur.



2.2 Regionaal kader

2.2.1 Samenhang regionale planvorming

Veiligheidsregio IJsselland stelt eind 2018 het Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 vast. De Wet veiligheidsregio's schrijft voor wat in het beleidsplan (Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023) moet worden opgenomen en welke partijen moeten worden geraadpleegd. Vooruitlopend op het Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 wordt het Regionaal Risicoprofiel opgesteld. De strategische keuzen van de veiligheidsregio moeten onder meer op het Regionaal Risicoprofiel van de regio gebaseerd worden. Het beleidsplan bevat strategische keuzes van het bestuur om in de komende vier jaar te voldoen aan de vereisten van de wet.

Risicokaart

De risicokaart is een belangrijk instrument. Deze openbare risicokaart geeft burgers inzicht in de aanwezige risico's en is de basis voor het Regionaal Risicoprofiel. In maart 2007 is het wettelijk kader in werking getreden van de twee bronnen voor de risicokaart, namelijk het RRGs (Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen) en ISOR (InformatieSysteem Overige Risico's).

De gemeenten zijn wettelijk verantwoordelijk voor het actueel houden van de gegevens over lokale veiligheidsrisico's in het RRGs en in het ISOR. Voorafgaand aan het Risicobeeld 2014 en dit Risicobeeld 2018 heeft Veiligheidsregio IJsselland onder de aandacht gebracht dat een up-to-date risicokaart onontbeerlijk is voor een actueel risicoprofiel en verzocht de gegevens van de risicokaart te controleren en te actualiseren.

Overeenkomstig de afspraak tussen de gemeenten en de Omgevingsdienst IJsselland zijn in heel 2017 de RRGs gegevens van 5 jaar en ouder geactualiseerd. Een aantal gemeenten heeft op eigen initiatief ook nog de recentere gegevens geactualiseerd. De RRGs gegevens van de risicokaart zijn afhankelijk van de gemeente 0 tot 5 jaar oud. Uit de huidige inventarisatie blijkt dat vrijwel alle RRGs gegevens up-to-date zijn op 1-1-2018. De niet recente gegevens (tot 5 jaar oud) zijn niet van invloed op het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018.

Uit het Risicobeeld IJsselland 2018 (opgesteld na 1 maart) blijkt dat nog niet alle ISOR gegevens up-to-date zijn. Het knelpunt ligt met name bij de vermelde (zeer) kwetsbare objecten op de risicokaart (Bijlage 1). Dit is echter ook de categorie die het meest aan verandering onderhevig is. Het aantal (zeer) kwetsbare objecten (verzorgingstehuizen, dagopvang, crèches, etc.) wijzigt namelijk voortdurend. Het betekent dan ook niet dat nu alle (zeer) kwetsbare objecten niet zijn opgenomen in dit risicobeeld er geen goed Regionaal Risicoprofiel kan worden opgesteld.

Informatievoorziening IJsselland

Op dit moment wordt er gewerkt aan het nieuwe zaakstelsel IJssellandse VTH informatievoorziening (IJVI). Dit jaar staat in het teken van de implementatie van IJVI. De bedoeling van dit stelsel is dat de gemeente, omgevingsdienst en de veiligheidsregio beter kunnen samenwerken en informatie kunnen delen. In het stelsel kunnen inspecties beter worden afgestemd en zijn basisregistraties (BAG, BRO, OLO en KvK) in één omgeving te raadplegen. Naar aanleiding van de huidige risico inventarisatie is er vanuit de Veiligheidsregio het initiatief genomen om de structurele koppeling op de agenda te zetten. Dit project biedt voor de gemeenten een uitgelezen kans om het vullen van de risicokaart (RRGs en ISOR) structureel te regelen.

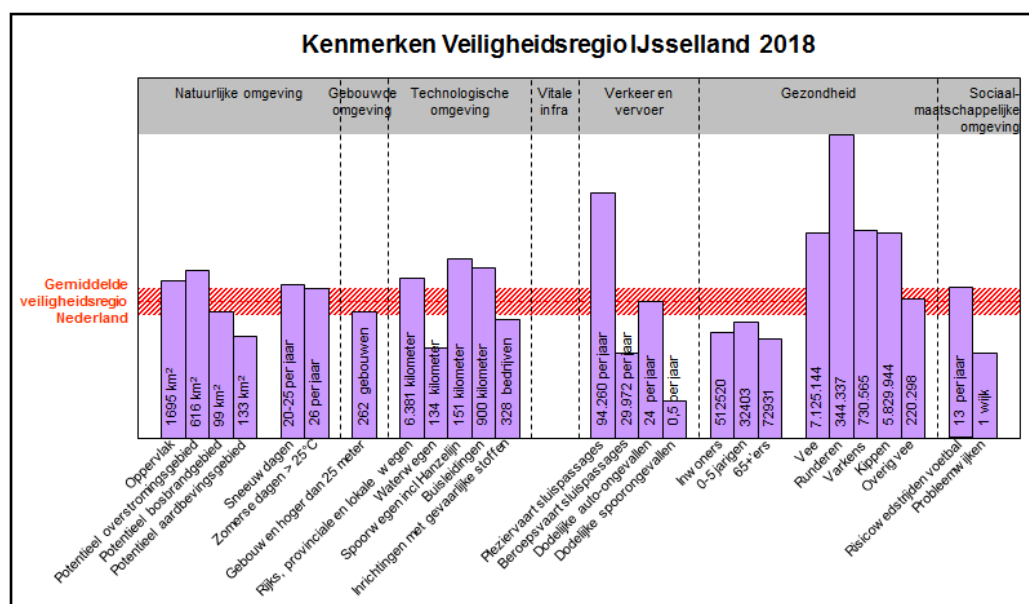
2.2.3 Geografische en demografische kenmerken IJsselland

De regio wordt gevormd door 11 gemeenten, namelijk Dalfsen, Deventer, Hardenberg, Kampen, Olst-Wijhe, Ommen, Raalte, Staphorst, Steenwijkerland, Zwartewaterland en Zwolle. Veiligheidsregio IJsselland grenst aan de Veiligheidsregio's Noord- en Oost-Gelderland, Flevoland, Fryslân, Drenthe en Twente. Een deel van de grens wordt bovendien gevormd door Duitsland.

Er zijn 25 veiligheidsregio's in Nederland, zij bedienen ieder gemiddeld 4% van het potentieel in Nederland. De relevante kenmerken van de regio zijn opgenomen in onderstaand staafdiagram. De kengetallen van de regio zijn daarbij afgezet tegen de relatieve omvang van een gemiddelde veiligheidsregio in Nederland.

Veiligheidsregio IJsselland heeft iets meer dan een half miljoen inwoners, dat is 3,1% van het totaal aantal inwoners in Nederland. De regio beslaat 4,6% van het Nederlandse grondgebied en is daarmee relatief dunbevolkt. Een bovengemiddeld deel van het grondgebied kan worden getroffen door overstromingen. Er is veel vee in de regio, waarvan een bovengemiddeld aandeel van runderen. Ook varkens, kippen en overig vee zijn in grote getalen aanwezig. Er liggen relatief veel strekkende meters wegen, spoorwegen en buisleidingen. Het spoorwegtraject is sinds 2012 uitgebreid met de Hanzelijn. Het aantal sluispassages door de pleziervaart is relatief hoog, waarmee de (relatief weinige) waterwegen druk bevaren worden.

Een groot gedeelte van de regio, de IJssel-Vecht Delta wordt gekwalificeerd als overstromings gevoelig gebied. Er zijn relatief weinig sluispassages door beroepsvaart. Een relatief klein deel van de regio kan getroffen worden door aardbevingen. Er vinden relatief weinig spoorwegongevallen plaats waarbij dodelijke slachtoffers te betreuren zijn. Het aantal ongevallen met dodelijke verkeersslachtoffers is gemiddeld. De regio heeft een potentieel bosbrandgebied dat gemiddeld is van grootte. Het aantal (extreem) warme en koude dagen is gemiddeld, net als het aantal hoge gebouwen en voetbal risicowedstrijden. Door de degradatie van Go Ahead Eagles in 2017 naar de Jupiler League speelt binnen de regio alleen PEC Zwolle nog maar in de Eredivisie. Hierdoor is het aantal risicowedstrijden vanaf de tweede helft 2017 afgenomen. Een overzicht van alle risicolocaties in (de nabijheid) van Veiligheidsregio IJsselland zijn opgenomen in het Regionaal Riscobeeld. Zie hiervoor **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.8**, RRGs en 1-3-2018, ISOR).



3 Gevolgenanalyse

3.1 Regionaal Risicobeeld IJsselland 2018

Het Regionaal Risicobeeld IJsselland maakt onderdeel uit van dit Risicoprofiel. Het risicobeeld vindt u in het **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en is hieronder in een tabel samengevat. Met de gegevens in de Provinciale Risicokaart is per maatschappelijk thema weergegeven of een risicolocatie zich mogelijk bevindt binnen de gemeente. Elke gemeente kent risicogevoelige objecten zoals gebouwen met logies-, woon-, onderwijs-, gezondheids-, bedrijfs- of publieksfunctie (kwetsbaarheden). De selectiecriteria voor de relevante risicobronnen en de kwetsbaarheden zijn conform de Regeling provinciale risicokaart en opgenomen in bijlage 1.

Risicolocaties	Dalfsen	Deventer	Hardenberg	Kampen	Olst-Wijhe	Ommen	Raalte	Staphorst	Steenwijkerland	Zwartewaterland	Zwolle
Natuurlijke omgeving											
Potentieel overstromingsgebied(en)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Potentieel natuurbrandgebied meer dan 100 ha	ja	nee	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee
Gebouwde omgeving											
Kwetsbaarheden	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Technologische omgeving											
Inrichtingen met gevaarlijke stof	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Vitale infrastructuur en voorzieningen (Nutsvoorzieningen)											
Kwetsbaarheden	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Verkeer en vervoer											
Snel-, rijks- of provinciale weg(en)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Spoorweg(en) intercity of hogesnelheid	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	nee	ja	ja	nee	ja
Waterweg(en) schepen meer dan 25 opvarenden	nee	ja	nee	ja	ja	nee	nee	nee	nee	ja	ja
Gezondheid											
Kwetsbaarheden	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Sociaal-maatschappelijke omgeving											
Evenement(en) meer dan 5.000 aanwezigen	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kans op maatschappelijke onrust	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

3.2 Scenariobeschrijvingen

Elk van de risicobronnen kan mogelijk leiden tot een incident. De mogelijke incidenten zijn gerangschikt in zeven maatschappelijke thema's. De thema's zijn onderverdeeld in crisistypes en incidenttypes. Er zijn circa 60 mogelijke scenario's, de volledige lijst is opgenomen in bijlage 2. Niet alle incidenttypes zijn in voldoende mate waarschijnlijk en/of kunnen een significante impact

hebben voor het Regionaal Risicoprofiel IJsselland. Het uitsluiten van niet relevante scenario's sluit aan bij de uitvoering van de nationale risicobeoordeling.

Door experts in de multidisciplinaire werkgroep zijn in 2014 achttien scenario's geselecteerd en uitgewerkt voor het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2014. In 2018 zijn de scenario's opnieuw beoordeeld en zijn hier de scenario's Kernongevallen en Maatschappelijke onrust aan toegevoegd.

De selectie van de scenario's is onder andere gebaseerd op het aantal risicobronnen en de incidenthistorie. Het relatieve risicobeeld ten opzichte van de andere veiligheidsregio's is daarbij tevens meegewogen. De relatief grote veestapel heeft bijvoorbeeld geleid tot de selectie van het scenario uitbraak dierziekte.

Incidenttype		Relevant en uitgewerkt voor IJsselland
Natuurlijke omgeving		
	Overstroming	Scenario 1
	Natuurbrand	Scenario 2
	Extreme koudegolf	Scenario 3
	Extreme hittegolf	Scenario 4
	Uitbraak dierziekte	Scenario 5
Gebouwde omgeving		
	Brand in kwetsbaar object	Scenario 6
	Brand in dichte binnenstad	Scenario 7
Technologische omgeving		
	Brandbare/explosieve stof bij wegvervoer	Scenario 8
	Brandbare/explosieve stof bij buisleiding	Scenario 9
	Giftige stof bij spoorvervoer	Scenario 10
	Giftige stof bij inrichting	Scenario 11
	Incident nabije kerncentrale	Scenario 12
Vitale infrastructuur en voorzieningen (Nutsvoorzieningen)		
	Verstoring elektriciteitsvoorziening	Scenario 13
	Verstoring drinkwatervoorziening	Scenario 14
	Verstoring telecom/ICT	Scenario 15
Verkeer en vervoer		
	Incident op of onder water	Scenario 16
	Verkeersincident op het land	Scenario 17
Gezondheid		
	Ziektegolf	Scenario 18
Sociaal-maatschappelijke omgeving		
	Paniek in menigte (<i>evenementen</i>)	Scenario 19
	Maatschappelijke onrust	Scenario 20

Voor elk incident is een gelijkvormig incidentscenario beschreven. Er is een algemene beschrijving van het scenario met een beschrijving van mogelijke oorzaken, bepalende factoren, samenhang met andere scenario's, kritische momenten, et cetera. Tevens is er gekozen voor toevoeging van een uitgewerkt representatief voorbeeld op een denkbaar geachte locatie binnen de

veiligheidsregio. De voorbeelden zijn opgesteld door experts in de multidisciplinaire werkgroep. Zij hebben zich daarbij gebaseerd op bestaande planvorming zoals informatiekaarten (voorheen rampbestrijdingsplannen), coördinatieplannen en aanvalsplannen. Zo wordt een realistische inschatting gemaakt van de gevolgen, waarbij die inschatting aansluit bij andere processen binnen de gemeenten en veiligheidsregio.

Per ramp- en crisisscenario is een impactanalyse uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aard, de omvang en de schaal van de gevolgen. Deze impactanalyse, conform de Handreiking Regionaal Risicoprofiel, sluit aan bij de methodiek zoals deze wordt gebruikt voor de Nationale risicobeoordeling. Doordat bij de impactcriteria gebruik wordt gemaakt van ruime bandbreedtes zijn de verschuivingen ten opzichte van 2014 gering. De verschuivingen van de impactcriteria in de regio vallen nog steeds binnen dezelfde bandbreedtes. Omdat het risicobeeld en de voor de regio relevante scenario's vrijwel niet zijn gewijzigd is voor het opstellen van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2018 gebruik gemaakt van de in 2014 uitgewerkte scenario's. De uitgangspunten van de scenario's zijn wel gecontroleerd.

Bij de beoordeling van de impact is niet alleen gekeken naar de fysieke veiligheid (doden en gewonden), maar ook naar de mogelijke aantasting van territoriale belangen, economische gevolgen, sociale en politieke stabiliteit en de veiligheid van het cultureel erfgoed. De voorgeschreven impactcriteria zijn hieronder weergegeven.

Vitaal belang	Impactcriterium
1. Territoriale veiligheid	1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied
2. Fysieke veiligheid	2.1 Doden
	2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken
	2.3 Lichamelijk lijden
3. Economische veiligheid	3.1 Kosten
4. Ecologische veiligheid	4.1 Langdurige aantasting van milieu en natuur
5. Sociale en politieke stabiliteit	5.1 Verstoring van het dagelijks leven
	5.2 Aantasting van de lokale / regionale positie van het bestuur
	5.3 Sociaal psychologische impact: woede en angst
6. Veiligheid van cultureel erfgoed	6.1 Aantasting van cultureel erfgoed

Voor elk van deze 10 impactcriteria is een uniforme, kwantitatieve maatlat voorgeschreven. De impact wordt meetbaar gemaakt op basis van een indeling naar vijf klassen. Iedere klasse heeft een bandbreedte. Daarbij geldt steeds de onderstaande indeling (in woorden), waarbij de totale economische schade als voorbeeld (in getallen) is opgenomen:

Klasse	Impact	Kwantitatief voorbeeld: totale economische schade
A	Beperkt gevolg	< 2 miljoen €
B	Aanzienlijk gevolg	< 20 miljoen €
C	Ernstig gevolg	< 200 miljoen €
D	Zeer ernstig gevolg	< 2 miljard €
E	Catastrofaal gevolg	> 2 miljard €

Voor een toelichting en de kwantificering van de maatlat van de 10 impactcriteria wordt verwezen naar de Handreiking Regionaal Risicoprofiel. Als een criterium niet van toepassing is wordt de waarde 0 toegekend. De tien afzonderlijke impactscores worden in een rekenmodel samengevoegd tot één totale impactscore per incidentscenario. Om de scenario's onderling te kunnen rangschikken is, naast het bepalen van de impact, ook de waarschijnlijkheid van elk

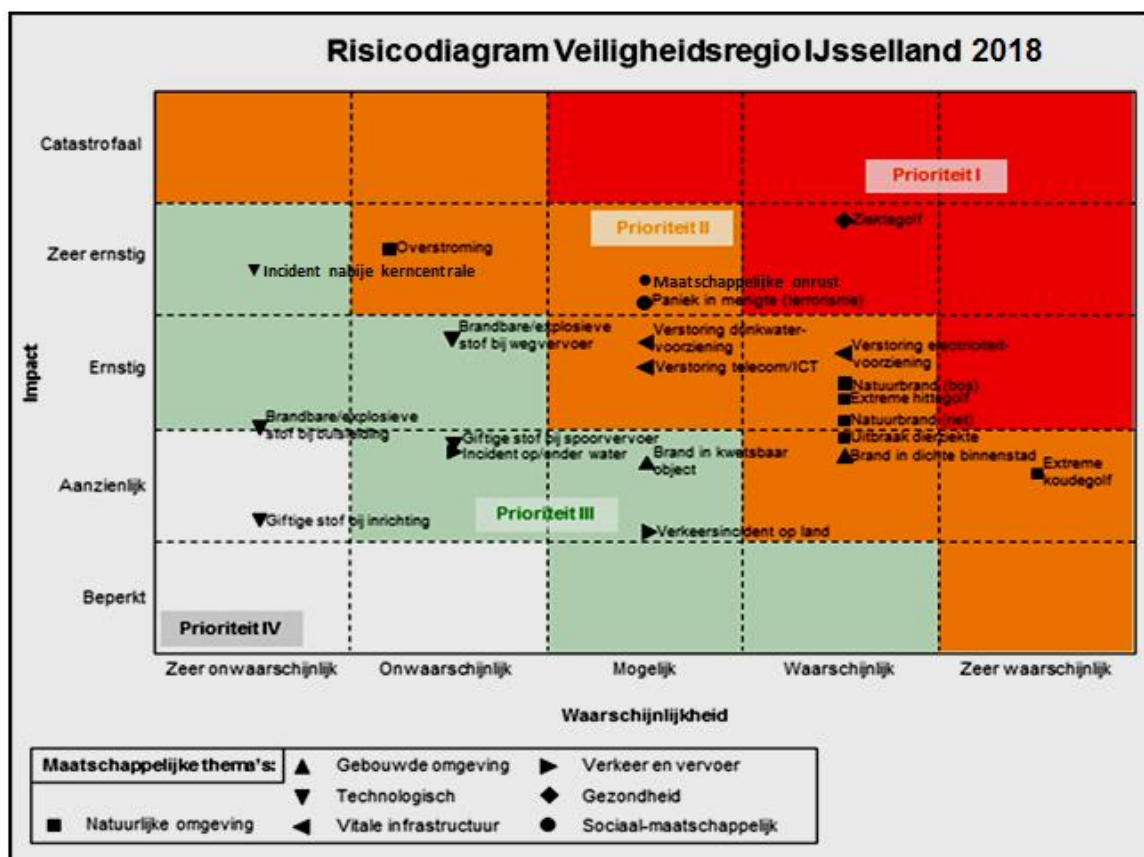
scenario beoordeeld. De rangschikking van de waarschijnlijkheidsklassen kent de volgende indeling:

Klasse	Waarschijnlijkheid	Kwantitatief (%)	Kwalitatieve omschrijving dreiging
A	Zeer onwaarschijnlijk	0,005% - 0,02%	geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht
B	Onwaarschijnlijk	0,1% - 0,25%	geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht
C	Mogelijk	1% - 2,5%	geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar
D	Waarschijnlijk	10% - 25%	de gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht.
E	Zeer waarschijnlijk	50% - 100%	concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis geëffectueerd zal worden

De scenariobeschrijvingen, impactbeoordelingen en waarschijnlijkheidsanalyses zijn voor alle incidenttypen op dezelfde manier opgesteld volgens het format zoals voorschreven in de Handreiking Regionaal Risicoprofiel. De uitgewerkte scenariobeschrijvingen van de twintig geselecteerde incidentscenario's zijn opgenomen in bijlage 3 (bijlagen 3.1 tot en met 3.20).

3.3 Risicodiagram

De uitkomsten van de impact- en waarschijnlijkheidsanalyses zijn uitgezet in een risicodiagram. Op de verticale as is de impact uitgezet. Op de horizontale as is de waarschijnlijkheid aangegeven. Onderstaand is het risicodiagram van Veiligheidsregio IJsselland weergegeven, waarbij de scenario's per maatschappelijk thema met hetzelfde symbool worden aangeduid.



Het risicodiagram is een hulpmiddel om prioriteiten te kunnen stellen in het Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023 voor risicobeheersing en crisisbeheersing. Een grote impact en grote waarschijnlijkheid leiden tot een hoge prioriteit. Risicobronnen en scenario's met een grote impact en een grote waarschijnlijkheid verdienen meer aandacht dan scenario's met beperktere gevolgen en kleinere kansen. Echter, hierbij moet worden opgemerkt dat bij de besluitvorming over de vraag welke risico's, programma's en projecten bestuurlijke aandacht nodig hebben er meerdere invalshoeken overwogen kunnen worden. Zie ook de nieuwe thema's (cyberveiligheid/digitale verstoring, klimaatverandering, maatschappelijke onrust en terrorisme) in hoofdstuk 6 die bijzondere aandacht verdienen op basis van actualiteit, inhoud en mogelijke effecten.

Om de prioritering visueel inzichtelijk te maken zijn de scenario's in concept ingedeeld in vier klassen (van hoog naar laag):

- Prioriteit I (rood);
- Prioriteit II (oranje);
- Prioriteit III (groen);
- Prioriteit IV (wit).

	Dalfsen	Deventer	Hardenberg	Kampen	Olst-Wijhe	Ommen	Raalte	Staphorst	Steenwijkerland	Zwartewaterland	Zwolle
Scenario 10: Giftige stof bij spoor	III	III	III	III	III	-	-	III	-	-	III
Scenario 11: Giftige stof bij inrichting	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Scenario 12: Incident nabije kerncentrale	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Vitale infrastructuur en voorzieningen (Nutsvoorzieningen)											
Scenario 13: Verstoring elektriciteit	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Scenario 14: Verstoring drinkwater	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Scenario 15: Verstoring telecom/ICT	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Verkeer en vervoer											
Scenario 16: Incident op/onder water	-	III	-	III	III	-	-	-	-	III	III
Scenario 17: Verkeersincident op land	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Gezondheid											
Scenario 18: Ziektegolf	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sociaal-maatschappelijke omgeving											
Scenario 19: Paniek in menigte	-	II	-	II	II	II	II	II	II	II	II
Scenario 20: Maatschappelijke onrust	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II

De scenario's en prioriteringen aangegeven met - zijn in de betreffende gemeente niet mogelijk, aangezien de risicobron niet aanwezig is en daarom ook niet is opgenomen in het Regionaal Risicobeeld IJsselland.

De omgeving van Veiligheidsregio IJsselland verandert continu. Verandering leidt tot nieuwe vraagstukken en opent nieuwe perspectieven op veiligheid, perspectieven waarvan we steeds meer beseffen hoe belangrijk ze zijn voor onze taakuitvoering. Op basis van recente ontwikkelingen zijn er, naast de geprioriteerde risico's, vier aandachtsvelden te benoemen die vragen om het aanbrengen van accenten in de Strategische Beleidsagenda 2019 t/m 2023. Dit zijn cyberveiligheid/digitale verstoring, klimaatverandering, maatschappelijke onrust en terrorisme. Deze vier aandachtsvelden konden nog niet worden opgenomen in de gevolgenanalyse en het risicodiagram, maar verdienen op basis van actualiteit, inhoud en mogelijke effecten extra aandacht.

Vanuit het Risicoprofiel 2018 blijft de aandacht voor de aanwezige risico's onverminderd blijft bestaan. Daarnaast gaan we komende jaren focussen op cyberveiligheid/digitale verstoring, klimaatverandering, maatschappelijke onrust en terrorisme.

4 Programma's en projecten 2014-2018

4.1 Programma's en projecten 2014-2018

Voor Veiligheidsregio IJsselland zijn in 2014 achttien relevante scenario's voor onze regio geanalyseerd. Na prioritering van de scenario's zijn destijds de onderstaande vijf scenario's geselecteerd met de grootste impact en waarschijnlijkheid voor onze regio.

Veiligheidsregio IJsselland kent de volgende vijf hoogst geprioriteerde risico's (2014):

1. Ziektegolf (inclusief dierziekten);
2. Overstroming;
3. Brand in dichte binnenstad;
4. Verstoring nutsvoorziening;
5. Paniek in menigten.

GRIP incidenten

Een inventarisatie van het aantal multidisciplinaire GRIP-inzetten¹ leert ons dat de incidenthistorie van Veiligheidsregio IJsselland deels overeenkomt met de geprioriteerde risico's uit het voorgaande Risicoprofiel (2014). In de periode 2014 t/m 2017 waren er in totaal 58 GRIP-incidenten. Van deze 58 GRIP-incidenten kunnen er 18 gecategoriseerd worden als geprioriteerd risico. Dat ziet er als volgt uit:

Geprioriteerd risico	Aantal GRIP-incidenten
Brand in dichte binnenstad	15
Uitval nutsvoorziening	2
Infectieziekte mens/dier	1
Overstroming/hoogwater	0
Paniek in menigte	0

Dit betekent dat 30% van de afgelopen GRIP-incidenten binnen een geprioriteerde risicocategorie viel. Het merendeel van de overige GRIP-incidenten kan gecategoriseerd worden als een brand op industrieel of agrarisch terrein (8), gaslekkeg/ontsnapping (11) of waterongeval (2). Deze incidenttypen zijn allen opgenomen in het Regionaal Risicoprofiel. Er zijn twee GRIP-incidenten geweest die buiten de 'klassieke' ramptypen vallen; in beide gevallen ging het om de vondst van een verdacht pakket en/of explosief. Er is in de afgelopen 4 jaar één maal opgeschaald naar GRIP 3 en drie maal naar GRIP 2, alle andere opschalingen bleven beperkt tot GRIP 1.

Sinds 2014 zijn er door Veiligheidsregio IJsselland en haar partners diverse programma's en projecten geïnitieerd om de risico's te beperken en beter voorbereid te zijn op eventuele incidenten.

Deels zijn projecten afgerond en deels kennen ze een langere doorlooptijd. Veel van de programma's en projecten zijn scenario overstijgend. Direct of indirect zijn ze daarmee van toepassing op een of meer relevante scenario's zoals die kunnen voorkomen binnen de regio.

¹ Er is uitsluitend gekeken naar GRIP-inzetten omdat die, vanwege het multidisciplinaire karakter, kenmerkend zijn voor de incidenttypen uit het Regionaal Risicoprofiel.

In tegenstelling tot de in de Handreiking Risicoprofiel voorgedragen capaciteitanalyse per afzonderlijk scenario kiest Veiligheidsregio IJsselland ervoor om vooral scenario overstijgende programma's en projecten te initiëren. Door deze werkwijze wordt niet per scenario maar over de hele linie veiligheidswinst behaald. In de afgelopen jaren werd voornamelijk naar de repressieve kant van de veiligheidsketen gekeken de veiligheidsregio zet nu in op een analyse van de hele veiligheidsketen.

Meer repressieve slagkracht leidt niet automatisch tot meer veiligheid, door vroegtijdig samen met de gemeenten, provincie en partners alle schakels van de veiligheidsketen te analyseren kan worden bepaald waar het grootste veiligheidswinst kan worden behaald met de beschikbare mensen en middelen.

4.2 Samenwerking

4.2.1 GGD en veiligheidsregio

Met de komst van de Omgevingswet in 2021 zal er verregaand moeten worden samengewerkt met de overige partners. In 2017 zijn de eerste stappen genomen om de toekomstige samenwerking met de GGD (gezondheid) verder uit te werken. Door deze samenwerking kunnen de gemeenten, provincie worden voorzien van een gezamenlijk gedragen advies ten aanzien van gezondheid en externe veiligheid.

4.2.2 (Omgevingsveiligheid) Landsdeel Oost

Sinds maart 2015 wordt meer en meer r samengewerkt tussen de veiligheidsregio's binnen Gelderland en Overijssel (VRT, VRGZ, VNOG, VGGM, VRIJ). Over de aard en de omvang van de samenwerking zijn in gezamenlijkheid afspraken gemaakt.

4.3 Brandrisicoprofiel

Het Brandrisicoprofiel dat na de regionalisering is opgesteld wordt in 2018 vernieuwd. Hierin komen de risico's aan bod die zich meer richten op de dagelijkse risico's. Het brandrisicoprofiel beschrijft de brandrisico's, welke daarin het zwaarst wegen en voor welke aanpak de brandweer daarbij het beste kan kiezen. In het nieuwe brandrisicoprofiel wordt voorzien in een meer object gerelateerde benadering (minder branchegericht), een opzet die meer eenvoudig dynamisch toepasbaar is, zodat meer maatwerk mogelijk is (efficiency) en een betere aansluiting mogelijk is op de Landelijke Handhavingsstrategie.

4.4 Veilig leven

Om mensen bewust te maken, te ondersteunen bij wat zij op het gebied van veiligheid zélf kunnen doen en wat dit betekent voor professionals is in februari 2012 door het algemeen bestuur het programma Community Safety vastgesteld. Community Safety was erop gericht mensen te stimuleren om veiligheidsproblemen zoveel mogelijk zelf het hoofd te bieden. Dit hield in dat zij met elkaar voor, tijdens en na een noodsituatie, al dan niet samen met de hulpdiensten, aan de slag konden gaan om te werken aan veiligheid. Sinds de start van het programma Community Safety zijn diverse interventies gedaan, recent steeds meer onder de noemer Veilig Leven.

Het onlangs verschenen rapport 'weten is nog geen doen; een realistisch perspectief op redzaamheid' van de WRR, schetst een beeld dat kennis en bewustzijn over risico's voor veel burgers lang niet voldoende is om daadwerkelijk in actie te komen. Redzaamheid vraagt niet alleen het nodige denkvermogen, maar ook 'doen vermogen'. Lang niet alle burgers blijken volgens de

WRR hiertoe in staat, waardoor de overheid soms te hoge verwachtingen heeft richting burgers. Kennis over risico's leidt niet automatisch tot handelen.

In verband met het multidisciplinaire karakter van het thema (zelf)redzaamheid organiseert Veiligheidsregio IJsselland samenwerking en afstemming met allerlei partners op verschillende niveaus om in alle lopende projecten en initiatieven op het gebied van (zelf)redzaamheid nadrukkelijker de samenhang te zoeken en te borgen.

4.5 Brandonderzoek

Sinds 2011 doet Veiligheidsregio IJsselland brandonderzoek. Het team bestaat inmiddels uit 5 brandonderzoekers. Naast hun hoofdfunctie zijn deze collega's beschikbaar voor het doen van brandonderzoek. Brandonderzoek door de brandweer heeft verschillende doelen:

- Inzicht krijgen in de oorzaken van brand en brandverloop;
- inzicht krijgen in de werking van preventieve en preparatieve voorzieningen;
- inzicht krijgen in het eigen repressief optreden;
- inzicht krijgen in mogelijke trends.

Binnen de brandweer wordt er veel samen gewerkt met de collega brandonderzoekers in Oost-5. Gezamenlijk zijn twee casuïstiekboeken uitgebracht om de collega's van repressie en risicobeheersing aan de hand van praktijkvoorbeelden verschillende tips mee te geven. Deze boeken waren zo succesvol dat een derde casuïstiekboek uitgebracht is door Brandweer Nederland en het landelijk verspreid is.

Ook is in Oost-5 verband in 2016 en 2017 structureel informatie verzameld over woningbranden. Dit bleek waardevolle informatie voor Brandveilig Leven. De uitkomsten van 2016 zijn in de vijf regio's gedeeld m.b.v. een gezamenlijk ontwikkelde folder. Ook hier kwamen positieve reacties op, ook van buiten de regio's.

Verder is uit de informatie van deze twee jaren gebleken dat schoorsteenbrand het meest voorkomende type woningbrand is in Oost-5. Ook in andere regio's bleek schoorsteenbranden een aandachtspunt te zijn. Samen met de regio's in Noord-3 en de Veiligheidsregio Utrecht is een project opgestart om schoorsteenbranden aan te pakken.

In 2018 wordt het informatie verzamelen over woningbranden in aangepaste vorm voortgezet. Op deze manier hopen de onderzoekers en de collega's van Brandveilig Leven mogelijke trends te ontdekken. Daarnaast is de aansluiting met Vakbekwaamheid nadrukkelijker gezocht.

4.6 Planvorming

Planvorming binnen de veiligheidsregio draagt zorg voor de basisinformatie bij een ramp of crisis zodat een incident de eerste beeldvorming en activiteiten door de coördinerende teams in de hoofdstructuur snel kunnen worden gestart.

Sinds 2014 zijn de onderstaande projecten uitgevoerd:

1. Rampenbestrijdingsplan Gasunie Ommen + update (herzien);
2. Rampenbestrijdingsplan AKZO Deventer;
3. Rampenbestrijdingsplan Kernkraftwerk Emsland;
4. IBP (Inzetbestrijdingsplan) Hoogwater en Overstroming update (herzien);
5. Informatiekaart Infectieziektecrisis;
6. Coördinatieplannen uitval gas, drinkwater, elektriciteit en ICT+ update (herzien);
7. Rampenbestrijdingsplan Hardix (en weer ingetrokken wegens beëindigen bedrijf);
8. Rampenbestrijdingsplan Salland Olie;

9. IBK (Incident bestrijdingskaart) Spoorwegen;

Nog lopende projecten zijn:

1. RBP AKZO Deventer (herziening);
2. RBP Kernkraftwerk Emsland (herziening i.s.m. VR Twente en overige effect regio's);
3. Impact Analyse Ernstige Wateroverlast en Overstroming;
4. Update Informatiekaart CoPI/ROT Drontermeertunnel in samenwerking met VR Flevoland;
5. Samenwerking voorbereiding onderhoud Ramspolbalg (I&H) i.s.m. VR Flevoland;
6. GROS (Grensoverschrijdende Samenwerking);
7. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Katastrophenschutz;
8. Continuïteit van de Samenleving;
9. IJssel-Vecht Delta;
10. Voortgang TGB Oost-5;
11. Cybercrime op Oost-5 niveau.

Nog geplande activiteiten zijn:

1. Maken en updaten van informatiekaarten;
2. Updaten RBP's IJsselland algemeen;
3. Updaten Inzetplan Drontermeertunnel in samenwerking met VR Flevoland;
4. Samenwerking voorbereiding onderhoud Ramspolbalg (I&H) i.s.m. VR Flevoland;
5. GROS (Grensoverschrijdende Samenwerking) namens VR IJsselland;

4.6.1 Natuurbrandbestrijdingsplan

De regio beschikt over bijna 10.000 hectare gemengd bos- en naaldbos. Bossen waarin veel gerecreëerd wordt door toeristen en lokale bevolking. Een natuurbrand vormt voor de regio IJsselland een reële dreiging.

Op basis van de gevolgen analyse van het Regionaal Risicoprofiel 2010 heeft het scenario natuurbrand een prioriteit II. Reden genoeg om voor Veiligheidsregio IJsselland een natuurbrand bestrijdingsplan op te stellen. In 2011 zijn de bestaande procedures tegen het licht gehouden en is gekeken waar nog meer behoefte aan was. Ook is aansluiting gezocht bij de landelijke richtlijnen. Door duidelijke afspraken te maken hanteren de functionarissen binnen de brandweer dezelfde werkwijze ten aanzien van beheersbaarheid en bestrijdbaarheid van een natuurbrand. Ook is de rol- en taakverdeling van de eenheden vastgelegd en wordt de bereikbaarheid en toegankelijkheid getoetst. In 2011 is het nieuwe natuurbrand-bestrijdingsplan vastgesteld.

Code oranje

In geval van verhoogd natuurbrandgevaar bij grote droogte is een procedure opgesteld. De voormalige kleuren licht- en donkergroen en geel zijn nu samen fase 1; oranje en rood zijn fase 2. Waardoor de veiligheidsregio sneller en eenduidiger kan communiceren met de operationele hulpdiensten, betrokken gemeenten en inwoners.

4.7 Multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen

Door middel van multidisciplinair opleiden, trainen en oefenen (MOTO) bereidt Veiligheidsregio IJsselland de crisisfunctionarissen voor op rampen en crises. Er worden multidisciplinaire opleidingen, trainingen en oefeningen voor het CoPI, ROT en BT georganiseerd. Daarnaast organiseert Veiligheidsregio IJsselland ketenoefeningen, om ook de samenwerking tussen de crisisteams te beoefenen. Diverse crisispartners en bedrijven zijn betrokken als crisispartner bij deze activiteiten. Deze MOTO activiteiten sluiten aan bij het Regionaal Risicoprofiel.

Evaluatie van incidenten

Het doel van evalueren is het signaleren van sterke- en verbeterpunten, samen met de crisisfunctionarissen te werken aan een gemeenschappelijk basisniveau voor kwaliteitszorg (koud en warm), het lerend vermogen van de organisatie verder uit te bouwen en de verbinding tussen de medewerkers onderling en de processen te versterken.

Evaluatieproces

Door het evaluatieproces te digitaliseren, is sneller en beter inzichtelijk geworden wat de operationele sterke en aandachtspunten zijn. Hierdoor kunnen plannen/procedures sneller aangepast worden, kan een efficiëntere sturing op de inkoop en organisatie van trainingen plaatsvinden en leidt dit uiteindelijk tot een kwalitatief betere crisisorganisatie.

Binnen Veiligheidsregio IJsselland worden GRIP incidenten standaard multidisciplinair, dus op basis van de bevindingen van alle kolommen (brandweer, politie, geneeskundige dienst en gemeenten), geëvalueerd. GRIP staat voor Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdingsprocedure en behelst een landelijke afspraak over opschaling.

Leertraject

Kern van de werkwijze van het evaluatieproces is dat er binnen 24 uur na het incident een zogeheten quickscan rapportage beschikbaar is.

Vanuit de gezamenlijke invalshoek worden de volgende vijf hoofdonderwerpen geëvalueerd:

1. Melding en alarmering;
2. Leiding en coördinatie;
3. Informatiemanagement;
4. Voorlichting en communicatie;
5. Afschaling.

4.8 Team bevolkingszorg

Op 1 februari 2017 is het regionale team Bevolkingszorg operationeel geworden. Calamiteiten in een van de deelnemende gemeenten worden nu met dit regionale team bestreden. De gemeentelijke functionarissen die deel uitmaken van het team zijn nu allemaal getraind en gefaciliteerd. Het team Bevolkingszorg is dan ook goed voorbereid op hun taak in de rampenbestrijding en crisisbeheersing. De professionalisering van het team heeft er toe geleid dat Bevolkingszorg een volwaardige partner van de hulpdiensten is geworden. Het relatief kleine aantal leden van dit team waarvan de meeste op hard piket staan maakt de kwaliteitsimpuls mogelijk.

Het team kent als basis de Officier van Dienst Bevolkingszorg (OvD-Bz). Hiervan is er in elk van de drie deelregio's altijd één beschikbaar. De overige functies zijn allemaal regionaal georganiseerd.

Speciale aandacht is er voor crisiscommunicatie. Dit proces is een volledig en volwaardig onderdeel geworden van het regionale team bevolkingszorg.

Het team Bevolkingszorg voert namens de gemeenten tijdens een ramp of crisis de taken uit zolang de staande organisatie van de gemeente deze nog niet over kan nemen. Het gaat dan om processen zoals:

1. Crisiscommunicatie en informatie
2. Opvang van slachtoffers
3. Registratie mens en dier
4. Schade registratie
5. Omgevingszorg
6. Nazorg
7. Collectieve rouwverwerking

4.9 GHOR

Volgens het Regionaal Risicoprofiel 2018 behoort de ziektegolf tot een van de hoogst geprioriteerde risico's van de regio. Mede naar aanleiding hiervan en de hoge prioriteit van een ziektegolf zijn er mono (GHOR) en multidisciplinaire afspraken gemaakt, vastgelegd en beoefend.

1. De multidisciplinaire informatiekaart infectieziekte crisis is geactualiseerd in 2016;
2. De multidisciplinaire achtergrondinformatie van de multidisciplinaire informatiekaart infectieziekte crisis is in 2016 geactualiseerd;
3. Het Deelplan IZB (GROP) van de GGD is geactualiseerd in 2016.

Naar de toekomst toe is het belangrijk om de planvorming actueel te houden en bedrijven en zorginstellingen bewust te maken dat zij verantwoordelijk zijn voor de eigen continuïteit. Dit betekent ook dat relevante bedrijven en zorginstellingen moeten worden betrokken bij de oefeningen.

4.10 Convenanten met de crisispartners

Mede op basis van de bevindingen uit het Regionaal Risicoprofiel 2010/2014 zijn er in de afgelopen jaren diverse convenanten en overeenkomsten gesloten met de crisispartners. Waar mogelijk zijn de convenanten nu op Oost-5 niveau afgesloten. Het gaat hier onder meer om convenanten met de nutsbedrijven, omliggende regio's, OM, ProRail.

Doel van de convenanten is om waar mogelijk een eventuele ramp te voorkomen maar ook om de impact te beperken en multidisciplinair voor te breiden op de bestrijding van een ramp.

In onderstaande bijlage staat een overzicht van de convenanten en overeenkomsten.

Convenant / overeenkomst	Organisaties
Drinkwaterbedrijf	Vitens Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio's Oost-5
Netbeheerders	Rendo Enexis Gasunie Cogas Tennet Liander N.V. Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio IJsselland
Waterschappen en Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat Oost-Nederland Waterschap Drents Overijsselse Delta Waterschap Vechtstromen Waterschap Vallei en Veluwe Waterschap Rijn en IJssel Waterschap Zuiderzeeland Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio IJsselland
Spoor	ProRail Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio's Oost-5
Bijstandsovereenkomst GHOR met VR Twente en VNOG	Veiligheidsregio Twente Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
Rampenbestrijdingsplan Kernkraftwerk Emsland	Veiligheidsregio Twente Veiligheidsregio Drenthe Veiligheidsregio IJsselland Katastrophenschutz-Sonderplan KKE Kreis Emsland
Openbaar Ministerie	Openbaar Ministerie Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio's Oost-5
Defensie	Defensie Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio IJsselland
Telecom	KPN T-Mobile

	Ziggo Tele-2 Vodafone Politie Eenheid Oost-Nederland Veiligheidsregio's Oost-5
--	--

4.11 Publieksveiligheid bij evenementen

Om de leefbaarheid, de recreatieve functie en de economie te stimuleren worden er in de verschillende gemeenten binnen Veiligheidsregio IJsselland evenementen georganiseerd. Evenementen maken de regio enerzijds aantrekkelijk voor haar inwoners en bezoekers, maar kunnen anderzijds ook tot overlast en onveiligheid leiden. Het is dan ook de uitdaging voor organisatoren, gemeenten en hulpverleningsdiensten om bij ieder evenement de optimale balans te vinden tussen attractiviteit en publieksveiligheid.

De meeste evenementen verlopen feestelijk en veilig. Tegelijkertijd kan ook worden geconstateerd dat de risico's en incidenten bij evenementen de afgelopen periode zijn toegenomen, waardoor de balans tussen attractiviteit en publieksveiligheid onder druk komt te staan. Deze druk wordt veroorzaakt door het toenemend aantal (complexe) evenementen, toenemende bezoekersaantallen en de aansprakelijkheid bij incidenten. Jaarlijks zijn er 15 tot 20 evenementen, die als risicovol worden beschouwd. Met name bij evenementen met vrije toegang zien we stijgende bezoekersaantallen. In Veiligheidsregio IJsselland werken gemeenten, hulpverleningsdiensten en organisatoren intensief samen om niet alleen het feestelijke imago van evenementen te kunnen blijven garanderen, maar ook om de inzet hierbij van de hulpverleningsdiensten en hun reguliere (veiligheids)taken te kunnen blijven waarborgen.

Het verlenen van de vergunningen voor evenementen is een verantwoordelijkheid van de burgemeester van de gemeente waar het evenement plaatsvindt. Ook is de burgemeester verantwoordelijk voor de handhaving van de openbare orde. De organisatie is echter in 1^e instantie verantwoordelijk voor de veiligheid op het evenemententerrein en de maatregelen met betrekking tot crowd control. Vanwege hun expertise en de eventuele inzet van politie, brandweer en GHOR is het van belang dat deze hulpverleningsdiensten nadrukkelijk tijdig (minimaal 3 maanden voor de start van het evenement) worden betrokken in hun adviserende rol ten behoeve van de vergunningverlening. Als afgeleide van 'Landelijke Handreiking Evenementenveiligheid'* is in 2015 de 'Handreiking Publieksveiligheid bij evenementen' door het algemeen bestuur van Veiligheidsregio IJsselland vastgesteld. Bij een risicovol evenement vraagt de gemeente om een integraal veiligheidsadvies aan de veiligheidsregio. De veiligheidsregio zorgt er voor dat de hulpverleningsdiensten een integraal advies aan de vergunning verlenende burgemeester verstrekken.

4.12 Waterveiligheid en klimaatadaptatie

Veiligheidsregio IJsselland heeft de afgelopen jaren, samen met haar partners, gezamenlijk gewerkt aan een klimaat robuuste en waterbestendige regio. Onze deelname in het programma IJssel-Vecht Delta heeft hier een belangrijke bijdrage aan geleverd.

De afgelopen jaren heeft de Veiligheidsregio veel kennis opgedaan over waterveiligheid en klimaatadaptatie. Daarbij hebben we onze netwerkpartners die verbonden zijn aan deze taak beter leren kennen. Onze partners zijn meer bewust van de (keten) effecten van een overstroming en de

verbondenheid van de verschillende lagen van meerlaagse veiligheid: voorkomen van overstromingen (laag 1) duurzame ruimtelijke ontwikkeling (laag 2) en crisisbeheersing (laag 3).

Als Veiligheidsregio IJsselland zien we dat aandacht en urgentie op de thema's waterveiligheid en klimaatadaptatie toenemen door klimaatverandering. Hierdoor ontstaan er veel initiatieven op het gebied van waterveiligheid en klimaatadaptatie, zowel landelijk, regionaal als lokaal. Veiligheidsregio IJsselland monitort en kan participeren in deze initiatieven.

4.13 Verbeterpunten Inspectieonderzoek 2016

De Inspectie Justitie en Veiligheid houdt toezicht op rampenbestrijding en crisisbeheersing. In het kader van de Staat van de Rampenbestrijding zijn prestaties van Veiligheidsregio IJsselland in 2016 opnieuw onderzocht. Volgens het inspectieonderzoek 2016 waren de onderstaande punten met betrekking tot de operationele prestaties nog voor verbetering vatbaar. Zoals uit het onderstaande overzicht blijkt zijn de opmerkingen de afgelopen jaren voortvarend aangepakt.

- Besluit veiligheidsregio's:
 - Opkomst functionarissen binnen normtijd;
Opgepakt door het Veiligheidsbureau: Opkomst van de crisisfunctionarissen binnen de normtijd is voor 95% opgelost. Daar waar we incidenteel niet kunnen voldaan aan de normtijd is dit bestuurlijk vastgelegd.
 - Alarmering na opschaling;
Opgepakt door de meldkamer: Alarmering na opschaling is door de meldkamer (MON) opgepakt en afgehandeld.
 - Volledige beschikbaarheid van het eigenbeeld als het totaalbeeld;
Opgepakt door Informatiemanager: LCMS is volledig geïmplementeerd en beoefend. Het eigenbeeld en totaalbeeld is hierdoor beschikbaar.
- Kwaliteit taakuitvoering teams:
 - Advisering aan het ROT;
Opgepakt door MOTO: Advisering ROT heeft de aandacht gehad en is doormiddel van gerichte training beoefend en opgelost.
 - Advisering aan het beleidsteam;
Opgepakt door MOTO: Advisering BT heeft de aandacht gehad en is doormiddel van gerichte training beoefend en opgelost.
 - Besluitvorming op basis van actueel beeld en gebruik LCMS;
Opgepakt door Informatiemanager: LCMS is volledig geïmplementeerd, opgenomen in de werkwijze en beoefend.
 - Afschaling/nafase;
Opgepakt door het Veiligheidsbureau: Afschaling/nafase is opgepakt en opgenomen in de werkwijze.

4.14 De Omgevingswet

Er is in de afgelopen jaren al veel gebeurd maar de komst van de Omgevingswet zal voor bestuurlijk Nederland de komende jaren een grote uitdaging zijn. Volgens planning treedt de Omgevingswet op 1 januari 2021 inwerking.

De nieuwe Omgevingswet heeft als uitgangspunt dat het **“eenvoudiger en beter moet”**.

De Omgevingswet maakt het mogelijk om lokale problemen lokaal op te lossen. De gemeenten krijgen dan ook meer ruimte om hun omgevingsbeleid af te stemmen op eigen behoeften en

doelstellingen. Dit eigen omgevingsbeleid moet worden verwoord in een voor gemeenten (maar ook het Rijk en provincies) wettelijk verplichte omgevingsvisies.

Eén van de speerpunten van het nieuwe beleid is dan ook dat gemeenten bij het opstellen van de omgevingsvisie, omgevingsplannen en omgevingsvergunningen vroegtijdig in overleg gaat met de samenleving, andere gemeenten en de ketenpartners zoals omgevingsdiensten, waterschappen en veiligheidsregio's. Dit biedt de veiligheidsregio's de mogelijkheid om samen met andere partners lokaal en regionaal invulling te geven aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Dit heeft ook gevolgen voor de veiligheidsregio. Er is een andere manier van werken en denken nodig. De veiligheidsregio zal veel meer naar buiten moeten treden. Samen met de andere partners zal er lokaal en regionaal invulling moeten worden gegeven aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. De sleutelwoorden hierbij zijn participatie, integraliteit, lokaal maatwerk en vertrouwen.

De Omgevingswet kent geen verplichting meer tot het vragen van advies maar gaat er vanuit dat de veiligheidsregio's als verlengd lokaal bestuur wordt geconsulteerd door de gemeenten. Mede ingegeven door het feit dat de veiligheidsregio jarenlange expertise heeft en de enige organisatie is die intern een verbinding kan leggen tussen repressief optreden en pro-actie en preventie.

De veiligheidsregio streeft erna om als deskundig partner vroegtijdig mee te denken over nieuwe ontwikkelingen en is hierbij de enige partner die intern de verbinding kan maken tussen pro-actie/preventie en repressief optreden. Dit moet de komende jaren leiden tot breed gedragen omgevingsvisies, omgevingsplannen, programma's en projecten. Door alle partners vroegtijdig te betrekken bij nieuwe ontwikkelingen kan beter worden beoordeeld waar met de minste kosten het grootste rendement en veiligheidswinst kan worden behaald.

Veel gemeenten zijn al aan het experimenteren met het opstellen van een Omgevingswet proof omgevingsvisie. Door de veiligheidsregio IJsselland vroegtijdig te betrekken bij het opstellen van de omgevingsvisie kunnen de voorgenomen ontwikkelingen, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied tijdig worden getoetst aan de externe veiligheidsaspecten en de mogelijkheden (bestrijdbaarheid, bereikbaarheid, bluswatervoorziening) van de hulpdiensten (brandweer, GHOR). Het regionaal risicoprofiel en regionaal risicobeeld kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren.

In de afgelopen jaren zijn de ontwikkelingen met betrekking tot de Omgevingswet op landelijk- en regionaal niveau op de voet gevolgd. Op initiatief van de Veiligheidsregio IJsselland zijn er diverse gesprekken gevoerd met de provincie, gemeenten en partners over de komst van de Omgevingswet en wat wij voor elkaar kunnen betekenen. De veiligheidsregio draagt hierbij uit dat zij graag in een vroegtijdig stadium willen worden betrokken bij nieuw beleid en ontwikkelingen. Door vanaf het begin mee te denken over nieuw beleid en ontwikkelingen kunnen de externe veiligheidsaspecten, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid goed worden geborgd. Dit heeft erin geresulteerd dat we voor verschillende gemeenten en de provincie al hebben meegedacht over de nieuw op te stellen Omgevingsvisie.

5 Nieuwe perspectieven

5.1.1 Het perspectief van onze gemeenten

Veiligheidsregio IJsselland is regionaal georganiseerd, maar levert maatwerk op lokaal niveau. *De Integrale Veiligheidsplannen van de 11 gemeenten in IJsselland vormen daarom een belangrijke basis om inzicht te krijgen in lokale veiligheidsrisico's.* In de Integrale Veiligheidsplannen ligt de focus hoofdzakelijk op veiligheidsvraagstukken die zich afspelen in de openbare ruimte (sociale veiligheid). Waar sociale veiligheid traditioneel het domein is van politie en gemeenten, richt de veiligheidsregio zich in basis op de fysieke veiligheid. Door tal van ontwikkelingen is de scheidslijn tussen sociaal en fysiek echter steeds meer een grijs gebied. Bij een incident van fysieke aard, zoals een grote brand, kunnen we te maken krijgen met effecten voor milieu- en volksgezondheid, maatschappelijke onrust en continuïteit van de samenleving. Andersom zien we steeds vaker dat incidenten die zijn oorsprong vinden in het sociale domein leiden tot fysieke veiligheidsaspecten, zoals een persoon met verward gedrag die zijn/haar huis opblaast of brand sticht. Deze ontwikkelingen vragen om een goede integrale samenwerking met partners in deze domeinen.

Het Regionaal Risicobeeld geeft fysieke veiligheidsrisico's in gemeenten weer, en door breder te kijken kan deze inventarisatie aangevuld worden met risico's uit andere veiligheidsdomeinen. Voorbeelden van lokale veiligheidsprioriteiten van gemeenten in IJsselland zijn verkeersveiligheid, overlast door jeugd, drugs en alcohol, woninginbraak, ondermijning, overlast door de jaarwisseling, de leefbaarheid van wijken, evenementenveiligheid en outlaw motor gangs. Deze lokale veiligheidsprioriteiten hebben baat bij een gecoördineerde aanpak en zijn daarom terug te vinden in de Veiligheidsstrategie van Oost-Nederland². De drie eenheidsthema's zijn de aanpak van ernstige overlast door personen in de woonomgeving, de aanpak van woninginbraken (high impact crimes) en maatschappelijke ondermijning.

Naast de Integrale Veiligheidsplannen streeft Veiligheidsregio IJsselland om nieuwe veiligheidsvraagstukken binnen gemeenten vroegtijdig te signaleren.

5.1.2 Het perspectief van onze inwoners

De incidenthistorie schetst echter geen compleet beeld. De feitelijke gebeurtenissen zeggen niets over de gevoelens van onveiligheid die inwoners van IJsselland ervaren. Deze 'zachte' cijfers moeten komen uit het meten van het veiligheidsgevoel van de burgers en het vaststellen of de veiligheidsbeleving veranderd is door gerichte risicocommunicatie. De incidenthistorie schetst echter geen compleet beeld. De feitelijke gebeurtenissen zeggen niets over de gevoelens van onveiligheid die inwoners van IJsselland ervaren. Deze 'zachte' cijfers moeten komen uit het meten van het veiligheidsgevoel van de burgers en het vaststellen of de veiligheidsbeleving veranderd is door gerichte risicocommunicatie. Landelijk zien we dat onder andere cyberaanvallen, een terroristische aanslag en ordeverstoring in grote menigten tot de Top 5 van door burgers gepercipieerde rampen behoren³. Het is daarom belangrijk om per gemeente te informeren wat er leeft en speelt bij inwoners en zo 'maatwerkrisico's per gemeente te kijken. Deze risico's worden onder bepaald door de cultuur in een gemeente.

² Veiligheidsstrategie en Meerjarenbeleidsplan 2015-2018 politie Oost-Nederland: <https://www.politie.nl/mijn-buurt/lokale-initiatieven/oost-nederland/veiligheidsstrategie-en-meerjarenbeleidsplan-oost-nederland.html?geoquery=arnhem&distance=5.0>

³ Ipsos Risico- en Crisisbarometer, 2013.

Slechts enkele gemeenten in IJsselland meten het veiligheidsgevoel via een 'Veiligheidsmonitor'. De meeste gemeenten doen dit echter door te monitoren welke vragen er vanuit inwoners binnenkomen. *Uit de monitors en uit gesprekken met gemeenten, blijkt dat de 'IJssellander' zich relatief veilig voelt.* Brandveiligheid, evenementenveiligheid, de jaarwisseling en (verminderde) zelfredzaamheid zijn de thema's die in veel IJssellandse gemeenten terugkomen. Inwoners maken zich het meest zorgen over dingen die (recent) in of nabij de gemeente zijn voorgekomen en veel impact hebben gehad. Zoals het treinongeval in Dalfsen, asbestbranden in Kampen of branden in de binnenstad van Deventer.

5.1.3 Het perspectief van onze burens

Elke veiligheidsregio is anders georganiseerd, kent een andere historie, cultuur en geografie. Juist doordat we verschillend zijn en uitdagingen en dilemma's op verschillende manieren benaderen, kunnen we veel van elkaar leren: waarom 25 keer het wiel uitvinden terwijl we als veiligheidsregio's vaak met vergelijkbare vraagstukken te maken hebben?

Uit de Regionale Risicoprofielen van onze buurregio's komen thema's en risicoanalyses naar voren die ook voor de regio IJsselland relevant kunnen zijn. Zo heeft een aantal buurregio's nieuwe crisistypen opgenomen in het Regionaal Risicoprofiel, zoals maatschappelijke onrust, luchtvaartincident, thuiswonende verminderd zelfredzamen en aardbevingen. Daarnaast signaleren zij nieuwe (risicovolle) ontwikkelingen, waaronder nanotechnologie, ondermijning, antibiotica-resistentie, nieuwe brandstoffen, nieuwe dierziekten en ruimtelijke ontwikkeling in buitendijkse gebieden. Naast ontwikkelingen kijken onze buurregio's ook naar effecten, zoals effecten van toenemend gebruik van sociale media, en realistisch te verwachten cascade-effecten om inzicht te krijgen in mogelijke schade aan de economie, ecologie en cultureel erfgoed.

5.1.4 Het grenzeloze perspectief

Door technologische ontwikkelingen, digitalisering en mondialisering zijn we steeds nauwer met elkaar verbonden, zowel economisch als via virtuele netwerken zoals sociale media. Landen, organisaties en individuen kunnen hierdoor wereldwijd invloed uitoefenen. Tegelijkertijd zien we dat globalisering inmiddels ook leidt tot een tegenbeweging; lokalisering. Groepen mensen en gemeenschappen voelen de drang om zelf, met elkaar, en voor elkaar iets te betekenen. Denk aan initiatieven als woonzorgprojecten, waarbij hulpbehoevenden op eigen initiatief bij elkaar gaan wonen en gezamenlijk de zorg organiseren – als beweging tegen het zorgsysteem. Beide bewegingen brengen nieuwe kansen met zich mee, maar ook nieuwe risico's.

Onderwerpen zoals cyber security, ondermijning, maatschappelijke polarisatie en de dreiging van terrorisme zijn hoogst actueel geworden. Thema's als energietransitie en grondstoffenschaarste, pandemieën, vluchtelingenstromen, klimaatverandering en demografische verschuivingen zoals vergrijzing werpen hun schaduw vooruit. Veiligheidsregio's krijgen hierbij te maken met toenemende maatschappelijke afhankelijkheid van de dienstverlening van private partijen. Fysieke en sociale veiligheid zijn daarbij steeds minder goed van elkaar te scheiden.

Bijlage 1: Risicolocaties en kwetsbare objecten op de risicokaart

Onderstaand (in de eerste tabel) is de limitatieve lijst * met de **risicolocaties** opgenomen die voor de risicokaart in beeld zijn gebracht, volgens bijlage II zoals bedoeld in artikel 3, tweede lid, van de Regeling provinciale risicokaart.

Tevens is opgenomen (in de tweede tabel) de limitatieve lijst met de **kwetsbare objecten** die voor de risicokaart in beeld zijn gebracht, volgens bijlage III zoals bedoeld in artikel 4 van de Regeling provinciale risicokaart.

* N.B.: De relevante aard en drempelwaarden van gevaarlijke stoffen per inrichting worden genoemd in bijlage I zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Regeling provinciale risicokaart. Het betreft een zeer uitgebreide lijst met diverse categorieën, stoffen en drempelwaarden. Vanwege de technische aard van deze lijst, is zij niet overgenomen in deze rapportage en wordt verwezen naar het document Regionaal Risicobeeld IJsselland 2014 in bijlage 9.

Risicolocaties	Voorwaarde voor opname op de risicokaart
1. Tunnels	
	Alle weg-, spoor-, tram-, lightrail- en metrotunnels langer dan 250 m
2. Vliegvelden	
	1. Vliegvelden waarvoor zgn. LVL-maatscenario geldt
	2. Militaire (oefen)terreinen voor vliegtuigen en helikopters
3. Waterwegen en water(sport)gebieden	
	1. Vaarroutes voor schepen met minstens 25 opvarenden
	2. Zeehavens voor schepen met minstens 25 opvarenden
	3. Watersportgebieden met meer dan 2000 ligplaatsen voor pleziervaartuigen in open binnenwater van meer dan 500 ha
	4. Wadlooproutes voor groepsgrootten van minimaal 25 personen
	5. Aanlandingslocaties indien zij worden vermeld in een rampenplan, rampbestrijdingsplan, coördinatieplan of calamiteitenplan
4. Wegen en spoorwegen	
	1. Autosnelwegen
	2. Overige rijks(auto)wegen
	3. Provinciale autowegen
	4. Spoorlijnen voor intercity of ICE-verkeer
	5. Spoorlijnen voor hogesnelheidsverkeer
Risicolocaties	Voorwaarde voor opname op de risicokaart
5. Evenementen- en activiteitenlocaties	
	Locatie specifieke en periodieke evenementen met bijeenkomsten van minstens 5000 personen per keer op een gedefinieerd, beperkt gebied
6. Geologische structuren	
	Gebieden c.q. plaatsen waar bevingen kunnen optreden met een intensiteit van VI of hoger op de Europese Macro seismische Schaal (EMS)
7. Overstromingsgebieden	
	1. Gebieden waarvan de overschrijdingskans op overstroming 1/4000 bedraagt

		2. Riviergebieden die in 1993 en 1995 overstroomden of door overstroming werden bedreigd
		3. Door het bevoegd gezag aangewezen overloopgebieden
8. Natuurgebied		
		1. Gemengd bos en naaldbosgebied met een aaneengesloten omvang van minstens 100 ha
		2. Heide, (hoog)veen- en duingebied met een aaneengesloten omvang van minstens 100 ha

Kwetsbare objecten (gebouwen en objecten)		Voorwaarde voor opname op de risicokaart
1. Gebouwen met een woonfunctie		
	Tehuizen	Alle
	Kloosters/abdijen	Alle
	Gevangenis	Alle
	Bejaardenoorden	Alle
	Asielzoekerscentra	Alle
2. Gebouwen met een logiesfunctie		
	Hotel	> 10 personen
	Pension/nachtverblijf	> 10 personen
	Dagverblijf	> 50 personen
	Kampeerterein	> 250 personen
	Jachthaven	> 250 personen

Kwetsbare objecten (gebouwen en objecten)		Voorwaarde voor opname op de risicokaart
3. Gebouwen met een onderwijsfunctie		
	Onderwijsinstelling (leerl. < 12 jr.)	Alle
	Onderwijsinstelling (leerl. > 12 jr.)	> 250 personen
	Kinderdagverblijf	> 50 personen
4. Gezondheidszorggebouwen		
	Klinieken (poli-, psychiatrische)	Alle
	Ziekenhuizen	Alle
	Verpleegtehuizen	Alle
5. Bedrijfsgebouwen		
	Kantoren	> 250 personen
	Fabrieken	> 250 personen
	Loods, veem, opslagplaats	> 1000 m ²
	Studio's (bijv. opname TV)	Alle
6. Gebouwen voor wegverkeer		
	Garage-inrichting (alleen opslag / stalling)	> 1000 m ²
7. Objecten met een publieksfunctie		
	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	> 250 personen
	Museum, bibliotheek	> 250 personen
	Buurthuis, ontmoetingscentrum, wijkcentrum	> 250 personen
	Gebedshuis	> 250 personen
	Tentoonstellingsgebouw	> 250 personen
	Cafés, discotheek, restaurant	> 250 personen
	Sporthal, stadion	> 250 personen

	Zwembad	Alle
	Winkelgebouwen	> 500 personen
	Stationsgebouwen	> 1000 m2
	Tijdelijke bouwsels	> 250 personen
Overig		
	Alle gebouwen vanaf 25 verdiepingen	>24 verdiepingen
	N.B.: Politiebureaus, brandweerkazernes en ambulanceposten kunnen onder deze categorie op de risicokaart worden opgenomen	

Bijlage 2: Maatschappelijke themavelden, crisis- en incidenttypen

Onderstaand is de complete lijst met mogelijke scenario's opgenomen die voor het Regionaal Risicoprofiel IJsselland relevant kunnen worden geacht, volgens de nationale Handreiking Regionaal Risicoprofiel. De incidenttypes aangegeven met * zijn voor deze versie van het Regionaal Risicoprofiel IJsselland voor de regio IJsselland niet voldoende waarschijnlijk of hebben naar verwachting een beperkte impact. Deze scenario's kunnen in een volgende versie nader beschouwd worden bij gebleken relevantie. De incidenttypes aangegeven met - worden in de regio IJsselland niet mogelijk geacht.

Crisistype	Incidenttype	Relevant en uitgewerkt voor IJsselland
Natuurlijke omgeving		
Overstromingen	Overstroming vanuit zee	-
	Overstroming door hoge rivierwaterstanden	Ja, scenario 1
	Vollopen van een polder / dijkdoorbraak	*
Natuurbranden	Bosbrand	Ja, scenario 2
	Heide, (hoog)veen- en duinbrand	Ja, scenario 2
	Koudegolf, sneeuw en ijzel	Ja, scenario 3
Extreme weersomstandigheden	Hittegolf	Ja, scenario 4
	Storm en windhozen	*
	Aanhoudende laaghangende mist	*
Aardbevingen	Aardbeving	*
Plagen	Ongedierte	*
Dierziekten	Ziektegolf	Ja, scenario 5
Gebouwde omgeving		
Branden in kwetsbare objecten	Grote brand in kwetsbare objecten	Ja, scenario 6
	~ met grootschalige publieksfunctie	*
	~ in bijzonder hoge/ondergrondse gebouwen	*
Instortingen in grote gebouwen	Brand in dichte binnensteden	Ja, scenario 7
	Instorting door explosie	*
	~ door gebreken constructie of fundering	*
Technologische omgeving		
Incidenten met brand in open lucht	~ brandbare/explosieve stof bij wegvervoer	Ja, scenario 8
	~ bij vervoer over water	*
	~ bij spoorvervoer	*
Incidenten met giftige stof in open lucht	~ bij transport buisleidingen	Ja, scenario 9
	~ bij stationaire inrichting	*
	~ bij wegvervoer	*
Kernincidenten	~ bij vervoer over water	*
	~ bij spoorvervoer	Ja, scenario 10
	~ bij transport buisleidingen	*
Incident A-object: centrale	~ bij stationaire inrichting	Ja, scenario 11
	~ nabije centrale grensoverschrijdend	Ja, scenario 12
	~ scheepvaart en defensie	-
Incident B-object: vervoer grote eenheid	Incident B-object: vervoer grote eenheid	-
	~ overige nucleaire faciliteit, brandklasse i	-
	~ brandklasse ii	-
Incident militair terrein en transport	~ overig vervoer en gebruik	*
	Incident militair terrein en transport	-

Vitale infrastructuur en voorzieningen (Nutsvoorzieningen)			
	Verstoring energievoorziening	Uitval olievoorziening	*
		Uitval gasvoorziening	*
		Uitval elektriciteitsvoorziening	Ja, scenario 13
	~ drinkwatervoorzieningen	Uitval drinkwatervoorziening	*
		Problemen waterinname	*
		Verontreiniging in drinkwaternet	Ja, scenario 14
	~ rioolwaterafvoer en afvalwater	Uitval rioleringsysteem	*
		Uitval afvalwaterzuivering	*
	~ telecommunicatie en ICT	Uitval voorziening voor spraak- en datacom.	Ja, scenario 15
	~ afvalverwerking	Uitval afvalverwerking	*
	~ voedselvoorziening	Uitval distributie	*
Verkeer en vervoer			
	Luchtvaartincidenten	~ bij start of landing op/om luchtvaartterrein	-
		~ bij vliegshow	-
	Incidenten op of onder water	~ waterrecreatie en pleziervaart	*
		~ beroepsvaart (geen gevaarlijke stoffen)	Ja, scenario 16
		~ op ruim water	*
		Grootschalig duikincident	*
	Verkeersincidenten op het land	Incident wegverkeer	Ja, scenario 17
		Incident treinverkeer	*
	Incidenten in tunnels	~ treintunnel en ondergronds station	*
		~ wegtunnel	*
		~ tram-/metrotunnel en ondergronds station	-
Gezondheid			
	Bedreigingen volksgezondheid	Besmettingsgevaar via contactmedia	*
		Feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen	*
		Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland	*
		Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio	*
		Dierziekte overdraagbaar op mens	*
	Ziektegolf	Ziektegolf besmettelijke ziekte	Ja, scenario 18
		Ziektegolf niet besmettelijke ziekte	*
Sociaal-maatschappelijke omgeving			
	Paniek in menigten	Paniek tijdens grote festiviteit, concert	Ja, scenario 19
	Verstoring openbare orde	Rel rondom demonstraties en manifestaties	*
		Gewelddadigheden rondom voetbal	*
		Maatschappelijke onrust en buurtrellen	Ja, scenario 20

Bijlage 3: Scenariobeschrijvingen

Bijlage 3.1: Scenario overstroming

Uitgewerkt voorbeeld: Overstroming rivierdijk dijkkring 10 (Mastenbroek)

Binnen Veiligheidsregio IJsselland zijn er 3 verschillende watersystemen die mogelijk betrokken kunnen zijn bij een rivierendijkdoorbraak. Het betreffen:

- De IJssel (dijkkringgebieden 10, 11, 51 en 53).
- De Vecht en het Zwarte Water (dijkkringgebieden 9, 10 en 53).
- Het Ketelmeer (dijkkringgebieden 10 en 11).

Mogelijk vindt in dit rivierenscenario een overstroming plaats van gebiedsdelen na dijkdoorbraak, bijvoorbeeld van dijkkring 10, Mastenbroek. Dit kan gebeuren als gevolg van stuwning vanuit het IJsselmeer en/of na overvloedige aanvoer van water uit het achterland en overvloedige (lokale) regenval. Het betrokken oppervlak van Mastenbroek, dijkkring 10, beslaat circa 100 km². Het aantal inwoners bedraagt 45.000.

N.B.: De scenario's waarbij kleinschalige overstromingen plaatsvinden, bijvoorbeeld het buiten de oevers treden van de Vecht, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Coördinatieplan Overstromingen.

Landelijke informatie: Nationaal Responsplan Hoogwater en Overstromingen, Waterwet (voormalige Wet op de waterkering).

Algemene beschrijving scenario

Er zijn drie overstromingsscenario's te onderscheiden, namelijk vanaf een rivier, de kust of na extreme neerslag. Voor de regio IJsselland is het rivierenscenario heeft meest relevant, en dit voornamelijk in combinatie met een noordwester storm. Een (extreem) hoge waterstand in een rivier, in combinatie met het falen van een primaire kering van die rivier, noemen we het rivierenscenario. Een hoogwatergolf en een kans op het falen van een waterkering komt meestal niet onverwacht, er is een aanlooptijd.

Een hoogwatergolf vanaf de grote rivieren heeft gemiddeld een aanlooptijd van 15 dagen. Indien de hoogwatergolf leidt tot een dijkdoorbraak ontstaat een bres. Direct achter de bres staat het water het hoogste, hoe verder van de bres, des te lager staat het water. N.B.: Andere scenario's zijn het kustscenario en de het wateroverlastscenario bij extreme neerslag. Hierbij kunnen de volgende opmerkingen geplaatst worden. Bij een kustscenario is de aanlooptijd 5 dagen en bij (lokale) extreme neerslag slechts 48 tot 24 uur. Het wateroverlastscenario heeft voornamelijk betrekking op secundaire keringen. Bij een secundaire kering is een doorbraak meestal onverwacht en kent beperktere gevolgen.

Deze scenario's zijn onvoldoende relevant voor het regionale risicoprofiel IJsselland en zijn hier niet verder uitgewerkt.

Risico

Oorzaken: Een extreem hoge waterstand in de rivier als gevolg van extreme neerslag stroomopwaarts of smeltwater (rivierenscenario) of orkaan/zwarte storm in combinatie met een hoge waterstand aan de kust (kustscenario).

Samenhang met andere scenario's: Er is een grote kans op domino-effecten. Een voorbeeld hiervan is dat de elektriciteit (vermoedelijk langdurig) uitvalt, waardoor diverse sectoren getroffen worden, zoals logistiek (via weg, spoor, water en buizen) en telecommunicatie (dit geldt ook voor

C2000 en WAS-sirenes waarvan de accu's onder water komen te staan). De economie en mogelijkheden tot openbaar bestuur en orde handhaving komen stil te liggen. Bij evacuatie vragen kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen en gevangenissen veel bestuurlijke aandacht en operationele capaciteit. De stevigheid van de bodem wordt aangetast, waardoor (na droogvallen) verzakkingen kunnen optreden en leidingen en wegen aangetast worden. Er treedt geen blijvende schade op aan de natuur. De flora en fauna herstellen zich.

Slachtofferbeeld

Het aantal inwoners bedraagt circa 45.000, namelijk in IJsselmuiden 11.000, Genemuiden 10.000, Stadshagen 17.000 en Westenholtte 7.000.

Status	Aantal
Doden	max. 45-450*
T1+T2	10-20
T2	
T3	20-40
Getroffenen	100
Betrokkenen	45.000

* In de coördinatieplannen overstroming wordt standaard gerekend met 0,1% - 1% van de bewoners die dodelijk slachtoffer kunnen worden. Indien het falen van de rivierendijk juist voorspeld wordt, kan het aantal slachtoffers verder beperkt worden.

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	100 km ² en langer dan 6 maanden	E		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	2 objecten/indicatoren	B		
2.1 doden	16-40	Choog	C	Dhoog
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16	C	B	Choog
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	4.000 mensen, 1 week	B		
3.1 kosten	<2 miljard € (max. >2 miljard €)	D		E
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT: herstelt zich	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	40.000 mensen, 1 week tot een maand	D		E
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	Orde/Veiligheid bestuur: weken	B		C
5.3 sociaal psychologische impact	2 significante categorie	C		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,22		

Waarschijnlijkheid

Gebaseerd op de faalkans van de primaire waterkeringen van de 4 dijkringen in de regio conform de Waterwet (voormalige Wet op de waterkering):

- Dijkkring 9, Vollenhove: 1:1250;
- Dijkkring 10, Mastenbroek: 1:2000;
- Dijkkring 11, IJsseldelta: 1:2000;
- Dijkkring 51, IJssel: 1:1250;
- Dijkkring 53, Salland: 1:1250.

De kans op falen van een dijk bedraagt 1:2000 tot 1:1250, dit is 0,05% - 0,08%: 4, onwaarschijnlijk (laag, B).

Per 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. De beoordeling van de veiligheid van de primaire keringen door de kering beheerders wordt nu gebaseerd op de overstromingskansen en per traject in plaats van dijkringen. De eerste beoordeling primaire keringen overstromingskansen wordt naar verwachting in 2023 afgerond. De keringen moeten in 2050 aan de norm uit de Waterwet voldoen.

Bijlage 3.2.1: Scenario natuurbrand (rietland)

Uitgewerkt voorbeeld: Natuurbrand de Weerribben

Een natuurbrand kan mogelijk ontstaan, bijvoorbeeld in natuurgebied de Weerribben. De Weerribben is een 35 km² groot natuurgebied. Samen met De Wieden wordt het Nationaal Park Weerribben-Wieden gevormd dat bijna 100 km² groot is.

Door een droogteperiode is er een grote kans dat een brand overslaat naar naastgelegen rietlanden en een opslagplaats van gesneden riet. De brand en dichte rook bewegen zich in de richting van nabije lintbebouwing en een recreatiepark. Normaal is het een plaatsje met enkele honderden inwoners, maar in het (droge) recreatie seizoen is dit opgelopen tot enkele duizenden mensen. Deze bevinden zich grotendeels in de lijn van de vuurhaard, op ongeveer 2 km afstand. De bestrijding van het incident wordt bemoeilijkt door de onbegaanbaarheid van het terrein. Doordat de wind gaat liggen stopt de snelle uitbreiding van de brand en slaagt de brandweer erin om de brand binnen een halve dag tot stilstand te brengen.

N.B.: Het vuur slaat bij het blussen mogelijk in de grond. Brandweerkorpsen uit de gehele regio hebben vanaf dat moment nog geruime tijd nodig, mogelijk zelfs enkele weken, voor het nablussen van de ondergrondse veenbrand. Hierbij bestaat het gevaar dat het vuur met sterke wind weer kan opvlammen en weer een ander deel van de omgeving in vlammen doet opgaan.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Agendapunt commissie Brandweezorg: "Risicokaart natuurbrand".

Landelijke informatie: Natuurbranden onderschat risico (dhr. A.T.W. Gulik, VNOG).

Algemene beschrijving scenario

Een natuurbrand ontwikkelt zich vanaf het moment van ontsteking (aanwezigheid van een ontstekingsbron is in dit dichtbevolkte land zeer aannemelijk) met een snelheid die grotendeels afhankelijk is van de beschikbaarheid (soort en droogte) van brandstof en voldoende zuurstof (droogte en weersomstandigheden zoals temperatuur en windsnelheid). Een zich ontwikkelende brand die mogelijk escaleert tot een onbeheersbaar scenario kan worden gestopt door natuurlijke barrières of (grootschalig) repressief optreden van de hulpverleningsdiensten. De beschikbaarheid van bluswater is beperkt, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen. Zodra de natuurbrand de bebouwde omgeving bereikt kunnen gebouwbranden ontstaan waarbij gevaarlijke stoffen kunnen zijn betrokken. Andersom kan een groot incident met bijvoorbeeld een aardgasleiding van Gasunie leiden tot een natuurbrand. Binnen de regio liggen campings en complexen met recreatiewoningen binnen natuurgebieden. Ontruiming van deze kwetsbaarheden bij een natuurbrand kan zeer lastig blijken en kost veel operationele slagkracht.

Het nu uitgewerkte voorbeeld scenario heeft als locatie de Weerribben met voornamelijk rietland. In 2014 is naast het genoemde voorbeeldscenario ook het scenario Natuurbrand in het bosgebied rondom Ommen/Hardenberg uitgewerkt en in het Regionaal Risicoprofiel IJsselland 2014 opgenomen.

Risico

Oorzaken: Het overgrote deel van de natuurbranden ontstaat door (al dan niet opzettelijk) menselijk handelen. Een (zeer) klein deel ontstaat door een technisch falen in de bebouwde omgeving of kent een natuurlijke oorzaak.

Mogelijke triggers: Een groot aandeel van de ontstane natuurbranden ontstaat op een afstand van minder dan 50 meter van wegen, recreatiegebieden en bewoning.

Samenhang met andere scenario's: Er treedt geen blijvende schade op aan de natuur. De flora en fauna herstellen zich.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	2
T1+T2	2-4
T2	
T3	10
Getroffenen	
Betrokkenen	4000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	4-40 km ² , langer dan 6 maanden	C		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	2	B		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	2-4	B		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	0 (geen verlies huis en haard)	0		
3.1 kosten	<20 miljoen €	B		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<3%	C		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	Meer dan 4.000 mensen, 3-7 dagen	B		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator/dagen	A		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,040		

Waarschijnlijkheid

Gebaseerd op de kans op een brand, namelijk 1% (kans 10^{-2}) zoals gebruikt in de Nationale risicobeoordeling 6: 11, waarschijnlijk (midden, D).

Bijlage 3.2.2: Scenario natuurbrand (bosgebied)

Uitgewerkt voorbeeld: Bosbrand in de omgeving Ommen-Hardenberg

Een bosbrand ontstaat binnen één of enkele van de gemeenten in Veiligheidsregio IJsselland. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren in het bosgebied in de omgeving Ommen/Hardenberg bij Beerze.

Er is sprake van een mooi voorjaar in Nederland. Al een aantal weken ligt de temperatuur rond de 15 graden en is er geen regen gevallen. In het bosgebied tussen Ommen en Hardenberg wordt de begroeiing en grond steeds droger waardoor de kans op bosbranden toeneemt.

In de ochtend ontstaat een bosbrand. Het gebied is druk bevolkt met dag gasten en mensen die hun voorjaarsvakantie vieren op de recreatieterreinen (4 campings, circa 2000 aan-wezigen) of in vakantiehuisjes. Nieuwsgierige vakantiegangers gaan een kijkje nemen waar de rook vandaan komt. Er staat een sterke wind, waardoor de brand zich redelijk snel verspreidt, richting een van de campings op ruim 2 kilometer afstand. Enkele wandelaars en vakantiehuisjes worden ingesloten door het vuur, bij ontvluchting vallen 2 doden, 3 zwaargewonden en 10 lichtgewonden. De bestrijding van het incident wordt bemoeilijkt door de onbegaanbaarheid van het terrein. Zoals bij de bestrijding van elke natuurbrand geldt, ondanks de voorbereidingen en grote inspanningen, wordt de brandbestrijding gehinderd door de beperkte beschikbaarheid van bluswater in het bosgebied. Doordat de wind draait en in de avond gaat liggen, krijgt de brandweer de brand rond middernacht onder controle.

N.B.: De brandweer zal nog enige tijd, mogelijk een week, nodig hebben voor het nablussen. Het gevaar bestaat dat het vuur met sterke wind weer kan oplaaien en weer een ander deel van de omgeving in vlammen doet opgaan.

In de bosgebieden bij Vilsteren is een groot aardgasverdeelstation gelegen. Omdat dit verdeelstation (mede) de aardgasvoorziening voor een groot gedeelte van Nederland verzorgt is in dit scenario aandacht besteedt aan de gevolgen van een bosbrand in de omgeving van de Gasunie in Vilsteren.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Agendapunt commissie Brandweezorg: "Risicokaart natuurbrand". Natuurbestrijdingsplan Veiligheidsregio IJsselland (2009/2010), Rampbestrijdingsplan N.V. Gasunie installatie Ommen te Vilsteren (09-11- 2016)

Landelijke informatie: Scenario's nationale risicobeoordeling 2008/2009; Bronnenboek "Natuur-brandbestrijding" 2014 (Landelijke Vakgroep Natuurbranden (LVN)).

Algemene beschrijving scenario

Een natuurbrand ontwikkelt zich vanaf het moment van ontsteking (aanwezigheid van een ontstekingsbron is in dit dichtbevolkte land zeer aannemelijk) met een snelheid die grotendeels afhankelijk is van de beschikbaarheid (soort en droogte) van brandstof en voldoende zuurstof (droogte en weersomstandigheden zoals temperatuur en windsnelheid). Een zich ontwikkelende brand die mogelijk escaleert tot een onbeheersbaar scenario kan worden gestopt door natuurlijke barrières of (grootschalig) repressief optreden van de hulpverleningsdiensten. De beschikbaarheid van bluswater is beperkt, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen. Zodra de natuurbrand de bebouwde omgeving bereikt kunnen gebouwbranden ontstaan waarbij gevaarlijke stoffen kunnen zijn betrokken. Andersom kan een groot incident met bijvoorbeeld een aardgasleiding van Gasunie leiden tot een natuurbrand. In de regio liggen binnen natuurgebieden

campings en complexen met recreatiewoningen. Ontruiming van deze kwetsbaarheden bij een natuurbrand kan zeer lastig blijken en kost veel operationele slagkracht.

Risico

Oorzaken: Het overgrote deel van de natuurbranden ontstaat door (al dan niet opzettelijk) menselijk handelen. Een (zeer) klein deel ontstaat door een technisch falen in de bebouwde omgeving of kent een natuurlijke oorzaak (zoals blikseminslag).

Mogelijke triggers: Een groot aandeel van de ontstane natuurbranden ontstaat op een afstand van minder dan 50 meter van wegen, recreatiegebieden en bewoning. Voor de hulpverleningsdiensten kan het gebied waarin de brand zich voordoet toch moeilijk bereikbaar zijn, doordat de brand zich uitbreidt dieper en verder het natuurgebied in.

Bepalende factoren:

- Het seizoen en weer (klimaat) hebben een zeer grote invloed op de kans dat een brand kan ontstaan en zich kan uitbreiden. De houtsoort (naaldbossen en jonge bossen vormen een groter brandrisico in vergelijking met andere type bomen), de leeftijd, dichtheid en aanwezigheid van begroeiing of dood hout op de grond.
- Aanwezigheid van recreatie (campings, bungalowparken, recreatievijvers met stranden, hotels), mensen, kwetsbare objecten, vitale infrastructuur en natuurwaarden;
- De bereikbaarheid voor hulpdiensten, voldoende bluswater, de mogelijkheid van veilig optreden door de hulpverlening, de aanwezigheid van vluchtwegen;
- De beschikbare tijd voor ontruiming (uren in plaats van dagen, zoals bij overstromingen), de mate van zelfredzaamheid van bewoners en recreanten in het gebied (onbekendheid met het risico) en de mate van aandacht van media en publiek (ramptoerisme);
- De aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, zoals brandbare stoffen op recreatieterreinen;
- Actueel houden van planvorming m.b.t. natuurbranden;
- Up-to-date houden van bos/natuurbrand bestrijdingsvoertuigen.

Samenhang met andere scenario's: Bosbranden zorgen voor de ontwikkeling van nieuwe soorten flora. Maar bij een brand gaat vaak veel bestaande fauna (tijdelijk) verloren en soms zelfs zeer zeldzame diersoorten. Er treedt geen blijvende schade op aan de natuur, het herstel van bos en heide na een brand duurt soms 5 tot 10 jaar. (Semi-)Permanent bewoonde huizen, bedrijfspanden (campings) in recreatiegebieden kunnen verloren gaan bij een natuurbrand.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	2
T1+T2	2-4
T3	10
Getroffenen	2000
Betrokkenen	4000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	4-40 km ² , langer dan 6 maanden	C		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	Boerderijen en Huize Beerze	C		
2.1 doden	2	B		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	2-4	B		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	0 (geen verlies huis en haard)	0		
3.1 kosten	<20 miljoen €	B		

4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<3%	C		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>Meer dan 4.000 mensen, 3-7 dagen</i>	C		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>1 indicator/dagen</i>	A		
5.3 sociaal psychologische impact	<i>1 significante categorie</i>	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,058		

Waarschijnlijkheid

Gebaseerd op de kans op een brand, namelijk 1% (kans 10^{-2}) zoals gebruikt in de Nationale risicobeoordeling 6: 11, waarschijnlijk (midden, D).

Prioritering nieuw uitgewerkt scenario bosbrand Ommen/Hardenberg

Uit de analyse van het natuurbrandscenario bosbrand Ommen/Hardenberg komt naar voren dat een bosbrand Ommen/Hardenberg vrijwel niet anders scoort dan een rietbrand in de Wieden. Uit de berekeningen met de rekenmodule blijkt dat een bosbrand in de omgeving Ommen/Hardenberg (0,058) een fractie hoger scoort dan een rietbrand (0,040). Beide incidenten vallen echter in hetzelfde prioriteitgebied II. Omdat de waarschijnlijkheid voor beide incidenten overeenkomen en de totaalscore vrijwel overeenkomen heeft het geen gevolgen voor het Risicoprofiel Veiligheidsregio IJsselland.

Impactanalyse:

De gevolgen van het scenario natuurbranden zijn:

- 1.1 Aantasting integriteit grondgebied
- 2.1 Doden
- 2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken
- 2.3 Lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)
- 3.1 Kosten
- 4.1 Langdurige aantasting van het milieu en natuur (flora en fauna)
- 5.1 Verstoring van dagelijks leven
- 5.2 Aantasting van positie van lokaal en regionaal bestuur
- 5.3 Sociaal psychologische impact
- 6.1 Aantasting cultureel erfgoed

Algemeen:

In 2008 is er een inventarisatie uitgevoerd naar natuurbrandrisico's in Veiligheidsregio IJsselland. Dit heeft geresulteerd in de "Risico-Index Natuurbranden (RIN)". Volgens deze kaart wordt het brand-risico in de meeste natuurgebieden geclassificeerd als middelmatig tot hoog. Mede naar aanleiding van deze uitkomsten is er een Natuurrampenbestrijdingsplan opgesteld.

Rond Ommen/Hardenberg zijn uitgestrekte bosgebieden. Gedurende een droge periode worden de bosgebieden vanuit de lucht gemonitord (vanaf code oranje/rood)). Daarnaast worden de aanwezigen bij code oranje en code rood via de (sociaal)media en de recreatieondernemers geïnformeerd over natuurbrandgevaar. Hierbij wordt samengewerkt met de terreinbeheerders (Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten). De planvorming voor natuurbranden is in IJsselland (en Twente) recent geactualiseerd. De boswegen op de kaarten zijn voorzien van inrijpunten en wegnummers die via CityGis navigeerbaar zijn.

Criterium 1.1: Aantasting integriteit grondgebied

Impactscore: C (Oppervlakte 4-40 km², langer dan 6 maanden).

Onder functioneel verlies wordt verstaan het verlies van het gebruik van gebouwen, woningen, infrastructuur, wegen en grond. Hierbij worden de volgende indicatoren afgewogen:

- oppervlakte van het bedreigde gebied;
- tijdsduur van de bedreiging of aantasting;
- bevolkingsdichtheid.

Gezien de doeltreffende voorlichting over natuurbrandgevaar, de operationele voorbereiding op natuurbranden en de monitoring tijdens droge perioden wordt het risico op een natuurbrand beperkt. De impactscore C geldt voor zowel lokaal gebied (4-40 km²) als voor gemeentelijk gebied (40-400 km²), hiermee wordt ook recht gedaan aan het aantal aanwezigen op de recreatie terreinen.

Criterium 2.1: Doden

Impactscore van: B (beperkt gevolg, direct overlijden binnen een jaar)

Bij natuurbranden in Veiligheidsregio IJsselland hebben geen incidenten plaats gevonden waarbij personen overleden zijn ten gevolge van een natuurbrand. Gezien het feit dat de brandweerzorg

constant in ontwikkeling is, wordt geconcludeerd dat dit in de toekomst ook onwaarschijnlijk is; de impact van een natuurbrand wat betreft het overlijden van personen is daarom minimaal. Om recht te doen aan het groot aantal aanwezigen op recreatieterreinen is voor impactscore B gekozen.

Criterium 2.2: ernstig gewonden en chronisch zieken

Impactscore: B ((beperkt) gevolg)

Door de doeltreffende voorlichting over natuurbrandgevaar, de operationele voorbereiding op natuurbranden en de monitoring tijdens droge perioden wordt het risico op een natuurbrand beperkt.

Bij natuurbranden in Veiligheidsregio IJsselland hebben nog geen incidenten plaatsgevonden waarbij ernstig gewonden of chronisch zieken zijn gevallen ten gevolge van een natuurbrand.

Gezien het feit dat de brandweezorg constant in ontwikkeling is, wordt geconcludeerd dat dit in de toekomst ook onwaarschijnlijk is; de impact van een natuurbrand wat betreft ernstig gewonden en chronisch zieken is daarom minimaal.

Criterium 2.3: lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)

Impactscore: 0 (geen gevolgen)

Bij natuurbranden in Veiligheidsregio IJsselland hebben nog geen incidenten plaatsgevonden waarbij de primaire levensbehoefte in de problemen is gekomen.

In het bosgebied Ommen/Hardenberg bevindt zich een groot aardgasverdeelstation van de Gasunie. Voor dit aardgasverdeelstation is in samenwerking met de Gasunie een rampenbestrijdingsplan opgesteld.

Bij een bosbrand in de omgeving van de Gasunie kan het verdeelstation worden losgekoppeld van het hoofdtransportsysteem. Het loskoppelen van het hoofdtransportsysteem is in principe een actie/beslissing die kan worden ingezet door een Chef Herstelploeg. De Chef Herstelploeg is de beslissingsverantwoordelijke en altijd beschikbaar.

De natuurbrand in de omgeving van de Gasunie zal zich niet sneller ontwikkelen omdat het afblazen via de vele ventstacks op het terrein gaat. Deze blazen het aardgas gecontroleerd en onder hoge druk, op grote hoogte, de lucht in.

Nadat het aardgasverdeelstation is losgekoppeld van het hoofdtransportsysteem zal de gasvoorzieningen niet in gevaar komen omdat doormiddel van bypasses de gasvoorziening gegarandeerd blijft. Voor het opnieuw opstarten van het gasverdeelstation zal eerst de integriteit van de bovengrondse installaties moeten worden beoordeeld.

Gezien het feit dat de brandweezorg constant in ontwikkeling is en de gasvoorziening doormiddel van bypasses voor het achterland gegarandeerd blijft wordt geconcludeerd dat de impactscore van een natuurbrand daarom gering (0) is.

Criterium 3.1: kosten

Impactscore: B (aanzienlijk gevolg, <20 miljoen)

Bij een natuurbrand bestaat de mogelijkheid dat recreatieve gebieden getroffen worden.

Hierbij valt te denken aan een camping, recreatiewoningen of een cultureel erfgoed zoals de Boerderijen in Beerze en Huize Beerze. Hierbij zal het met name materiële schade zijn, maar te denken valt ook aan gezondheidsschade, financiële schade en bestrijdings- en herstelkosten. De totale schade kan miljoenen euro's bedragen. De verwachting is dat de kosten niet meer dan 20 miljoen zullen bedragen, impactscore B.

Criterium 4.1: langdurige aantasting van het milieu en natuur (flora en fauna)

Impactscore: C (aanzienlijk gevolg)

Bosbranden zorgen voor de ontwikkeling van nieuwe soorten flora. Maar bij een brand gaat vaak veel bestaande fauna (tijdelijk) verloren en soms zelfs zeer zeldzame diersoorten. Er treedt geen blijvende schade op aan de natuur, het herstel van bos en heide na een brand duurt soms 5 tot 10 jaar. De bosgebieden rond Ommen/Hardenberg maken onder deel uit van Ecologische Hoofdstructuur EHS en Nature 2000 gebieden. Het natuurgebied is bijna 7400 ha. Bij criterium 1.1 (aantasting integriteit v.h. grondgebied) wordt er vanuit gegaan dat de er een bosbrand 4-40 km² (400-4000 ha) kan ontstaan. Dit is een zeer grote bandbreedte en zou betekenen dat vrijwel alle natuur rond Ommen/Hardenberg (circa 7400 ha, waarvan een klein gedeelte onder natura 2000 gebied valt) moeten branden. Dit is niet waarschijnlijk, daarom is ervoor gekozen om een categorie lager te gaan zitten (<350 ha, natura 2000 gebied). Hierdoor komt de impactscore uit op C.

Criterium 5.1: Verstoring van het dagelijks leven

Impactscore C (aanzienlijk gevolg, Meer dan 4.000 mensen, 3-7 dagen)

De kans is groot dat bij een eventuele bosbrand de burgers worden geconfronteerd worden dat ze geen onderwijs kunnen volgen, niet naar het werk kunnen en worden geconfronteerd met verminderde bereikbaarheid. Hierdoor komt de impactscore op C.

Criterium 5.2: Aantasting van positie van lokaal en regionaal bestuur

Impactscore: A (beperkt gevolg, 1 uit 6 indicatoren)

Van de 6 gegeven indicatoren is met name de openbare orde en veiligheid enigermate bedreigd, maar dit is tevoren gescoord bij fysieke veiligheid en bij de verstoring dagelijks leven. Ook is de wijze van het optreden van het openbaar bestuur bij natuurbranden van belang voor het vertrouwen in het bestuur en de bestuurder. Dit kan echter evenzeer positief als negatief uitpakken.

Criterium 5.3: Sociaal psychologische impact

Impactscore: A (1 significante categorie,).

De sociaal psychologische impact wordt beoordeeld aan de hand van 3 categorieën:

1. De perceptie van het incident;
Er is bij de burgers een grote mate van bekendheid met de kans en oorzaak op een bosbrand. De mate van een dreiging of gevaar op een bosbrand is goed in te schatten bij bijvoorbeeld droogte. Een onnatuurlijke bosbrand komt voornamelijk voor bij moedwillig veroorzaken van brand of onvoorzichtigheid met vuur. De burgers worden hierover via de media uitvoerig ingelicht. De aanwezigheid van een pyroomaan kan wel ongerustheid geven. De kans dat kwetsbare groepen onevenredig zwaar worden getroffen is bekend maar kan worden gekwalificeerd als normaal.
2. Het verwachtingspatroon rond het incident;
Mate van verlies in het vertrouwen in de overheid, bedrijven, hulpdiensten en verwijdbaarheid kunnen worden gekwalificeerd als "normaal". Deze indicator is dus duidelijk aanwezig.
3. Het handelingsperspectief;
De burgers en (recreatie)bedrijven worden via diverse media voorgelicht over de kans op natuurbranden (code oranje/code rood). Gedurende een droge periode worden de bosgebieden zowel vanuit de lucht als uitkijkpunten constant gemonitord. Bij een beginnende brand kan direct actie worden ondernomen. De burgers hebben diverse mogelijkheden van zelfredzaamheid zijn bij tijdige signalering.

Bij een bos/natuurbrand scoort de psychologische impact met name op categorie 2 (het verwachtings-patroon). Minimaal de helft van de indicatoren scoort hier "normaal". Het eindoordeel over de gradatie (intensiteit van de indicatoren) scoort hier "gemiddeld". Omdat de omvang en

waarneembare uitingen van angst/woede gering zijn (<10.000 personen en maximaal 2 dagen) wordt de uiteindelijke impactscore B bijgesteld naar A.

Criterium 6.1: aantasting cultureel erfgoed

Impactscore: C (aanzienlijk gevolg, maximaal 3 indicatoren)

In Veiligheidsregio IJsselland bevinden zich redelijk wat culturele erfgoederen. Het is moeilijk om van tevoren te bepalen wat de impact van een natuurbrand op een cultureel erfgoed kan zijn. Maar bij aantasting van cultureel erfgoed (boerderijen in Beerze en Huize Beerze) kunnen de volgende indicatoren van toepassing zijn:

- Er is sprake van uniciteit, d.w.z. het object is de enige of één van de weinige overgebleven representant(en) van een soort of type.
- Er is sprake van aantasting van de harmonie en samenhang van een groter geheel door de aantasting van een object als deel van zijn geheel.
- Er zijn beperkte mogelijkheden tot restauratie van het object.

Omdat deze 3 indicatoren van toepassing kunnen zijn, wordt de impactscore voor het criterium "aantasting cultureel erfgoed": C.

Bijlage 3.3: Scenario extreme koudegolf

Uitgewerkt voorbeeld: Koudegolf in Nederland en extreme sneeuwval in IJsselland

In de winter treedt mogelijk een periode op van aanhoudende koude. Als gevolg van deze langere periode met afwisselend sneeuw en ijzel raken de nationale strooizoutvoorraden op. Na een normale ochtendspits waarbij iedereen de reguliere bestemming heeft bereikt, begint het in de loop van de dag hevig te sneeuwen.

De avondspits heeft zeer veel last van de sneeuw, slecht zicht en gladheid. Bij de dagelijkse files bij de afritten, op de snelwegen en op de provinciale wegen ontstaan aanrijdingen en vervolgens komt het verkeer urenlang volledig vast te staan. De hulpverleningsdiensten kunnen enkele stukken van de snelwegen / provinciale wegen niet of nauwelijks bereiken. De kans op onderkoeling en behoefte aan voedsel en drinken bij de file"rijders" neemt met het uur toe.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Geen specifieke regionale planvorming voor kou.

Landelijke informatie: Uitleg van KNMI over koudegolf: <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/koudegolf>.

Algemene beschrijving scenario

Aanhoudende extreme winterse weersomstandigheden: (zware) sneeuwval, ijzel en een extreem lage (gevoels)temperatuur. Door een aanhoudende winter gedurende meerdere weken kan er een tekort aan strooizout in Nederland ontstaan. Gemeenten hebben dan voor langere tijd een tekort aan zout of helemaal geen zout meer op voorraad. Rijkswaterstaat, het landelijk coördinatiepunt van de distributie van gladheidsbestrijdingsmiddelen, kan eveneens door haar (landelijke) beperkte voorraden heen raken.

Door een combinatie van het tekort aan gladheidsbestrijdingsmiddelen en de aanhoudende sneeuw moeten wegen worden afgesloten. Er is vervolgens sprake van grote filevorming en beperkte toegankelijkheid van de wegen die wel open zijn. Door extreme gladheid en slecht zicht is er grote kans dat het aantal ongelukken op (snel)wegen snel toeneemt. De verminderde toegankelijkheid van wegen heeft nadelige consequenties voor aanrijdtijden en operationele inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten.

Risico

Oorzaken: Een aantal ontwikkelingen draagt bij aan het scenario. Door neerslag (sneeuw en/of ijzel) is er een toename van gladheid en slecht zicht, waardoor er een toename is van het aantal (ernstige) ongevallen. Door de gladheid en slecht zicht worden de hulpverleningsdiensten beperkt in hun mogelijkheden tot operationeel optreden. Daarnaast geven klimaatstudies aan dat extreme weersomstandigheden zoals koudegolven zich waarschijnlijk vaker voordoen.

Bepalende factoren en scenarioraamwerk: Diverse aspecten kunnen relevant zijn:

- Langere aanrijdtijden en operationele inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten.
- Onderkoeling, beperkt eten, drinken, tekort brandstof, technische problemen vervoersmiddelen file"rijders".
- Door beperking van openbaar vervoer (bussen en treinen) komen er (steeds meer) gestrande reizigers met vergelijkbare problemen als de mensen in de files.
- Beperkt eten, drinken, (thuis)zorg of levering van medicijnen hulpbehoevenden/ouderen (moeilijk/geen boodschappen kunnen doen, mogelijke problemen levering "tafeltje dekje").
- Beperking bevoorrading en bereikbaarheid van winkels, ziekenhuizen, bedrijven etc.
- Door de vele problemen die mensen ondervinden raakt het (mobiele) telefoonnetwerk overbezet (ook voor hulpdiensten, zij wijken uit naar gebruik van het noodnet).
- Als de onbegaanbaarheid van wegen zich langere tijd blijft voordoen heeft dit gevolgen voor de (thuis)zorg van kwetsbare groepen en komt de bevoorrading en bereikbaarheid van winkels, scholen, ziekenhuizen en bedrijven in het geding.

- Ook voor daklozen/zwervers geldt dat zij in toenemende mate verzorging nodig hebben als gevolg van onderkoeling.

Samenhang met andere scenario's: Er is kans op domino-effecten. Een voorbeeld hiervan is dat de elektriciteit (mogelijk langdurig) uitvalt, waardoor diverse sectoren getroffen worden waaronder telecommunicatie. Zeer langdurig aanhoudende verkeersproblemen kunnen leiden tot problemen met de bevoorrading en tekorten in winkels. Opstuwung van ijs kan ook waterkeringen beschadigen bij harde wind. Ook kan vissterfte optreden door langdurig bevroren van oppervlaktewater.

Slachtofferbeeld

Volgens bericht Consument en Veiligheid (d.d.26 maart 2017): In de winter van 2016/2017 hebben zich 27.000 mensen gemeld bij de spoedeisende hulp van een ziekenhuis in Nederland, omdat zij door gladheid ten val waren gekomen. Bij 15 procent was het letsel zo ernstig dat ziekenhuisopname noodzakelijk was. De totale directe medische kosten van deze glijpartijen zijn 90 miljoen euro. Gemiddeld komen landelijk 535 mensen per dag op de spoedeisende hulp terecht, nadat zij buiten zijn uitgegleden. Op dagen dat het extreem glad is door bevrozing of sneeuwval loopt dit landelijk op tot wel duizend slachtoffers per dag.

N.B.: Voor het slachtofferbeeld wordt er vanuit gegaan dat van de landelijke 1.000 slachtoffers op een dag, er gemiddeld 40 vallen in IJsselland (een 25^{ste} deel, er zijn 25 veiligheidsregio's in Nederland). Ruim 6 van de 40 slachtoffers (15%) hebben ernstige verwondingen (botbreuken e.d.).

Impact

Status	Waarde	Verwacht*	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	Geen	0		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16 ernstig	C		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT: opvang sporthal waar nodig	0		
3.1 kosten	<2 M€ (max. <20 M€)	A		B
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	meer 40.000 mensen, 1-2 dagen	C		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	Openbare orde en vragen aan bestuur, enkele dagen	A		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,026		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op in IJsselland gemiddeld 30 dagen per jaar sneeuwval of sneeuw (niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten) en zoals gebruikt in de Nationale risicobeoordeling 6 (2017) voor een zware sneeuwstorm: E, zeer waarschijnlijk (midden).

Bijlage 3.4: Scenario extreme hittegolf

Uitgewerkt voorbeeld: Hittegolf in Nederland en in IJsselland

In de zomer treedt mogelijk een periode op van aanhoudende hitte: tenminste vijf aaneengesloten dagen wordt een temperatuur gemeten van 27 graden of meer.

Veel mensen, vooral ouderen, hebben klachten variërend van verminderd welbevinden tot huidaandoeningen, uitdroging, ademhalingsproblemen en in ernstige gevallen zelfs een hitteberoerte. In een aantal verzorgingstehuizen is geen airco aanwezig en is er door vakantie onvoldoende personeel beschikbaar om extra zorg aan te besteden aan persoonlijke verzorging met extra drinken, verkoelende voetenbadjes, ventilatie van de ruimtes en dergelijke. Drie patiënten op hoge leeftijd overlijden vroegtijdig door uitdroging.

Tijdens de halve marathon, een groot evenement in Zwolle, zijn veel mensen op een open veld. Vijf van hen worden afgevoerd met verschijnselen van hitteberoerte. Enkele tientallen toeschouwers vallen flauw. De organisator wordt gedwongen het evenement en de geplande festiviteiten af te breken.

Inventarisatie en bronnen

Landelijke informatie: Nationaal Hitteplan (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport).

Algemene beschrijving scenario

Er is sprake van een periode van aanhoudende hitte (golf) indien gedurende tenminste vijf aaneengesloten dagen de temperatuur 25 graden of hoger is, waarvan tenminste 3 dagen meer dan 30 graden. Hitte kan negatieve gevolgen hebben op de volksgezondheid. Dit kan variëren van verminderd welbevinden, huidaandoeningen, uitdroging, ademhalings- en circulatieproblemen tot een hitteberoerte. In ernstige gevallen kan dit leiden tot sterfte. Naast sterfte onder kwetsbare groepen, is er een grote groep mensen die veel klachten en ongemak heeft. De kwaliteit van hun leven wordt in een periode van langdurige hitte aangetast. Ouderen hebben meer last van de hitte dan jongere mensen. Tot de risicogroep behoren voornamelijk ouderen en ook chronisch zieken, mensen in een sociaal isolement, mensen met overgewicht, kinderen en stadsbewoners.

- Fase 1 geldt als de waakzaamheidsfase, het gaat om de zomerperiode van 1 juni tot 1 september.
- Fase 2 treedt in werking als de kans op een periode van vier of meer dagen met een maximumtemperatuur boven de 27 °C klein, maar aanwezig is. Het RIVM wordt daarvan door het KNMI op de hoogte gebracht. Er zal dan een voorwaarschuwingsbericht worden doorgestuurd naar alle contactpersonen van de hittemailing. De betekenis van deze voorwaarschuwing is dat de ontvangende organisaties alert zijn voor het geval er een periode van aanhoudende hitte aanbreekt. De organisaties kunnen intern nagaan of ze voldoende in staat zijn om hun afgesproken taken te vervullen wanneer de voorspelde hitte doorzet.
- Fase 3 is de waarschuwingsfase en gaat in zodra het KNMI meldt dat de kans een periode van vier of meer dagen met een maximumtemperatuur boven 27 °C groot is. Er vindt overleg plaats tussen het RIVM, de veiligheidsmeteoroloog van het KNMI en de afdelingen communicatie van beide organisaties over de noodzaak om de voorwaarschuwing over te laten gaan in een waarschuwingsfase. Als besloten wordt om de waarschuwingsfase in te laten gaan, is het Nationaal Hitteplan geactiveerd. Dit is doorgaans meer dan een etmaal van te voren bekend.

De waarschuwingsfase eindigt met een duidelijke mail naar alle ontvangers van het hittebericht waarin staat vanaf welke dag het Nationaal Hitteplan niet meer actief is. Het hitteplan kan per regio/provincie worden geactiveerd.

Risico

Oorzaken: Een tweetal ontwikkelingen draagt bij aan de gezondheidsproblematiek. Door toename van de levensverwachting kan een groeiend aantal mensen tot de risicogroep worden gerekend.

Op hogere leeftijd heeft het menselijk lichaam een verminderd aanpassingsvermogen aan warmte en een verhoogde kans op ziekte waardoor het lichaam extra gevoelig is voor hitte. Ouderen kunnen door ziekten of beperkingen problemen hebben met zelfzorg en mobiliteit en zijn daardoor voor hun dagelijkse verzorging afhankelijk van (in)formele zorgverleners. Daarnaast geven klimaatstudies aan dat extreme weersomstandigheden zoals hittegolven zich waarschijnlijk vaker voordoen.

Samenhang met andere scenario's: Zorginstellingen moeten hun zorg tijdens een periode van aanhoudende hitte aanpassen. Andere risicosituaties die kunnen optreden naast (of door) de aanhoudende hitte zijn waterschaarste, dreigende stroomonderbreking (door problemen met koel- en proceswater grote centrales) of sociale onrust door overlast en irritatie van mensen die veel buiten zijn, deze scenario's zijn hier niet verder beschouwd. Het verloop van evenementen kan verstoord worden.

De Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW) wordt geactiveerd in perioden van watertekorten evenals bij hoge temperatuur van het oppervlaktewater. In geval van een situatie van watertekort en/of warmte neemt de LCW beslissingen op basis van de verdringingsreeks.

Slachtofferbeeld

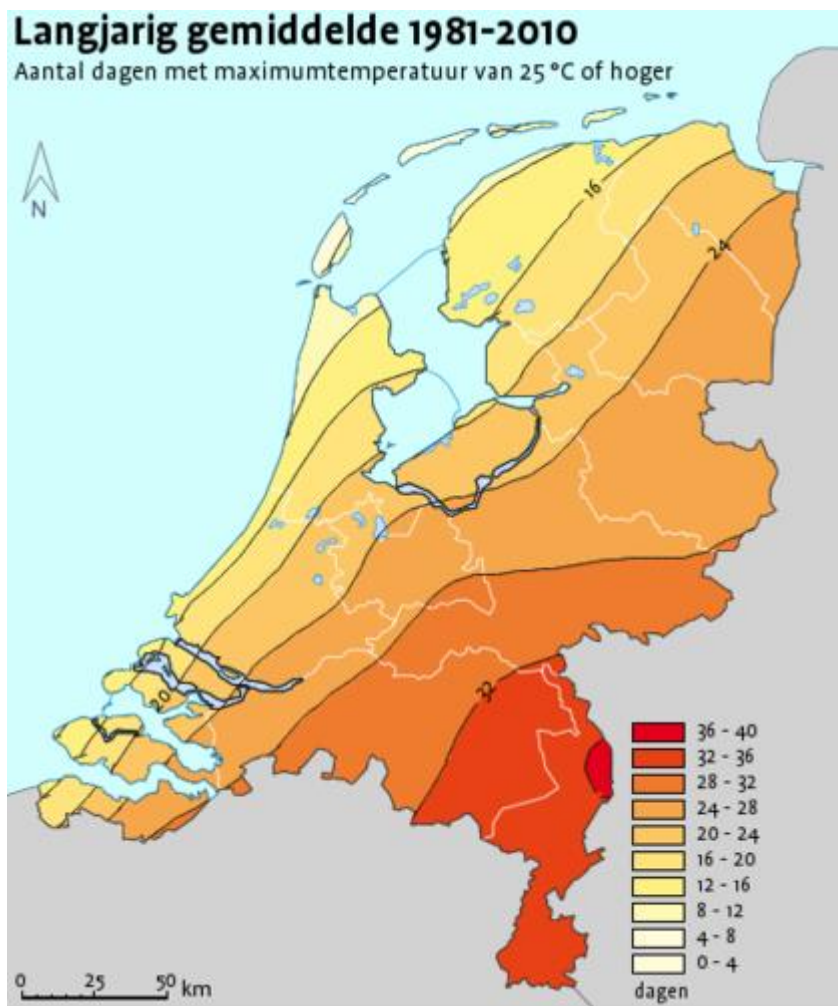
Status	Aantal
Doden	3 (vroeg)
T1	5
T2	
T3	100
Getroffenen	100.000
Betrokkenen	500.000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	3 vroegtijdig	A		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	5 ernstig	C		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<400 mensen, 2-6 dagen	A		
3.1 kosten	<2M€ (<20M€)	A		B
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	meer 40.000 mensen, 2-6 dagen	D		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator, enkele dagen	A		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,051		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op in IJsselland gemiddeld 20 tot 24 dagen per jaar meer dan 25 graden (niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten) en zoals gebruikt door KNMI Langjarig gemiddelde 1981-2010 en uitkomsten nationale Risicobeoordeling 6: 11, waarschijnlijk (midden, D).



Bijlage 3.5: Scenario uitbraak dierziekte

Uitgewerkt voorbeeld: Uitbraak MKZ in de regio IJsselland

Een uitbraak van mond- en klauwzeer is mogelijk en kan bijvoorbeeld geconstateerd worden bij IJssellandse veebedrijven.

Dit is een 'ramp van nationaal belang'. Dat zei de premier woensdag na een bezoek aan het gebied waar de meeste getroffen veehouders zitten. Hij maakte duidelijk dat de getroffen boeren op steun kunnen rekenen van het kabinet. De minister van Landbouw maakte twee nieuwe besmette bedrijven bekend: een geitenhouderij en een rundveebedrijf. Dat brengt het totaal op zeven.

Alle bedrijven hebben contact gehad met de vermoedelijke bron, een transport van kalveren dat op een rustplaats in Frankrijk besmet is geraakt. Rond elk bedrijf is een twee-kilometerzone ingesteld, waarbinnen preventief wordt geruimd. De complicatie doet zich voor dat een van de zones deels over een natuurterrein loopt. In totaal zijn tot en met gisteren 86 bedrijven geruimd. Het gaat zowel om de besmette, verdachte als omliggende boerderijen.

De premier zei op een persconferentie in Deventer, waar hij een gesprek had met vertegenwoordigers van landbouworganisaties, dat hij begrip had voor de boosheid van boeren. 'Deze mensen zitten in afschuwelijke omstandigheden.' Het Europese beleid van non-vaccinatie kan op termijn mogelijk op de helling.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Informatiekaart Infectieziektecrisis ROT / GBT / RBT.

Algemene beschrijving scenario

Zeer besmettelijke dierziekten kunnen zich verspreiden onder dieren. Bovendien zijn er dierziekten, zoals de vogelgriep, die overdraagbaar zijn of kunnen worden op mensen. Deze dierziekten hebben socio-economische gevolgen of gevolgen voor de volksgezondheid. Bovendien is kennis over deze ziekten belangrijk voor de handel in dieren en dierlijke producten. Voorbeelden zijn varkenspest, blauwtong, BSE, mond- en klauwzeer (MKZ), vogelgriep, runderpest en Q-koorts. Dergelijke crises hebben over het algemeen een lange doorlooptijd. De eerste besmettingen kunnen verspreid zijn over enkele weken. Na bestrijding van de ziekte en ziektehaarden (gedurende enkele maanden) kan zekerheid over het uitblijven van nieuwe ziekteverschijnselen na de laatst geconstateerde besmetting nog enkele maanden uitblijven. Het verloop van de crisis kan een grote impact hebben op de getroffen bedrijven en hun eigenaren.

Risico

Oorzaken: Ons land is een klein land met veel vee. Daarom is een snelle bestrijding van dierziekten voor Nederland belangrijk. Er zijn gebieden waarin veel bedrijven zijn geconcentreerd waardoor de regio kwetsbaar is voor epidemieën van zeer besmettelijke dierziekten.

Scenarioraamwerk: Het kan zijn dat veehouders in de getroffen gebieden hun dieren moeten laten afmaken om te voorkomen dat het virus zich verspreidt. Daarnaast heeft een uitbraak grote invloed op de internationale handel in levende dieren en dierproducten. De Europese Unie verplicht de aangesloten landen - en dus ook Nederland - om besmettelijke dierziekten te bestrijden.

Samenhang met andere scenario's:

Sommige dierziekten kunnen zich ontwikkelen tot een variant die overdraagbaar is op mensen. Het incident kan zich daardoor dreigen uit te breiden tot een ziektegolf. Er bestaat een relatie met de mogelijkheden tot hulpverlening. Bij een incident (brand) op een mogelijk besmet bedrijf dienen de hulpverleners en hun materieel ontsmet te worden om verspreiden onder dieren te voorkomen. Indien de dierziekte mogelijk overdraagbaar is op mensen, kunnen de mogelijkheden tot incidentbestrijding ernstig beperkt worden.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	0
T1	0
T2	
T3	0
Getroffenen	4.000
Betrokkenen	500.000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	4-40 km ² , 1-4 weken	B		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	0 (max 2-4)	0		<i>B</i>
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	0 (max 16-40)	0		<i>Choog</i>
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT (tenzij ...)	0		
3.1 kosten*	20-200 M€	C	<i>B</i>	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT (herstelt zich)	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<4.000 mensen, 1-4 weken	C		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator voor enkele weken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	B	<i>A</i>	
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,033		

* Voor de economische schade wordt er vanuit gegaan dat van de landelijke schade er gemiddeld een 25^{ste} deel binnen IJsselland optreedt (er zijn 25 veiligheidsregio's in Nederland):

- Blauwtong 2007: 81 M€ (bron: LTO) / 25 = 3,2 M€
- MKZ 2001: 2,8 Mjrd€ (bron: CPB) / 25 = 112 M€
- Vogelgriep 2003: 800 M€ (bron: Wageningen Universiteit) / 25 = 32 M€
- Q koorst 2007-2010: M€ 161-336 (bron: Stichting Economisch onderzoek/25) = 6.4-13.4 M€

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op de casuïstiek (2001, mond- en klauwzeer; 2003, vogelgriep; 2006, blauwtong; 2009, Q-koorts) indirect afgeleid van de Nationale risicobeoordeling 6 (scenario griep пандеміе): 11, waarschijnlijk (midden, D).

Bijlage 3.6: Scenario brand in kwetsbaar object

Uitgewerkt voorbeeld: Grote brand Isala Klinieken, locatie Sophia

Voor het gebruik van gebouwen met kwetsbare gebruikers is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Objectbeheerders verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een brand kan eventueel ontstaan, als gevolg van menselijk falen, bijvoorbeeld bij de Isala Klinieken, locatie Sophia, Zwolle. Er bestaan risico's op een brand met uitbreiding over meer dan één afdeling en slachtoffers onder patiënten en personeel. De geselecteerde scenario's zijn:

1: Brandscenario in de polikliniek/kantoor: het gaat hier om een afdeling waarbij de aanwezigen grotendeels zelfredzaam zijn. In de polikliniek is nauwelijks zicht op de hoeveelheid en locatie van de aanwezige mensen. Dit scenario treedt ook in werking bij brandincidenten op vergelijkbare of minder kwetsbare afdelingen, zoals een kantoorafdeling;

2: Brandscenario op een algemene verpleegafdeling: het gaat hier om een afdeling waar patiënten verblijven, die wel en niet zelfredzaam zijn;

3: **Maatgevend scenario:** Brand op een zorgintensieve afdeling: het gaat hier om een afdeling waar patiënten verblijven die niet zelfredzaam zijn, en waar specifieke verpleegkundige handelingen verricht moeten worden om patiënten op verantwoorde wijze te kunnen verplaatsen, bijvoorbeeld neonatologie of intensive care.

N.B.: De scenario's waarbij kleinschalige brand plaatsvindt die niet leidt tot grootschalige verstoring van de dagelijkse gang van zaken, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Ziekenhuis Rampenopvangplan (ZiROP), Isala Klinieken (2012).

Algemene beschrijving scenario

In een gebouw met niet- of verminderd zelfredzame personen (het maatgevende scenario betreft een zorgintensieve afdeling) kan een brand ontstaan. Mogelijke oorzaak van het incident is een klein brandje als gevolg van (las- of slijp-) werkzaamheden, waar de betrokken medewerker er niet in slaagt deze direct te blussen. Andere mogelijke oorzaken zijn kortsluiting, oververhitting van elektrische apparatuur of onzorgvuldig handelen van een rokende patiënt, bezoeker of medewerker. Tenslotte is het mogelijk dat de brandbeveiligingsinstallatie niet afdoende functioneert, waardoor een beginnend brandje niet tijdig wordt ontdekt en gesmoord.

De beschikbaarheid van bluswater is beperkt en ingericht op kleinere incidenten, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen.

Risico

Mogelijke triggers: Directe aanleiding tot het ontstaan van het incident kan zijn een beperkt toezicht op (brandveiligheid bij) de werkzaamheden.

Bepalende factoren: Een beginnend brandje kan escaleren als het niet tijdig ontdekt en geblust wordt. De omvang van het incident wordt verder bepaald door de tijd die een brandwerende scheiding stand houdt, de locatie, omvang en aard van de betrokken afdeling, het aantal (vooral het aantal niet-zelfredzame) patiënten en de mate waarin de organisatie en hulpverleners tijdig in staat zijn om bedreigde patiënten in veiligheid te brengen.

Aanwezigen:

	Polikliniek/kantoor		Alg. verpleeg afd.		Maatgevend scenario: Zorgintensieve afdeling	
	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Dag	Nacht
Patiënten niet-zelfredzaam	-	-	25	25	18	18
Patiënten zelfredzaam	-	-	16	16	-	-
Bezoekers (zelfredzaam)	30-62	-	82	-	36	-
Personeel	30-62	-	10-18	2-6	20	9

Scenarioraamwerk: Het gaat om een beginnende brand die niet direct geblust kan worden en/of incident waardoor de (interne) evacuatie van patiënten mogelijk noodzakelijk is. Voor de beeldvorming over de maximaal te verwachten effecten van een brand, is per scenario op basis van de hoeveelheid bedden berekend hoeveel patiënten op de afdeling aanwezig kunnen zijn. In de scenario's wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bezoek en personeel. In eerste instantie wordt alleen de afdeling waar de brand ontstaat bedreigd. Na 20 minuten kan ook een andere afdeling bedreigd worden. Dit is afhankelijk van de locatie van de afdeling, de snelheid van de detectie en de snelheid en effectiviteit van optreden.

Samenhang met andere scenario's: De omvang van het incident zal beperkt blijven tot het terrein. Effecten ten aanzien van verkeer kunnen zich tot een groter gebied uitstrekken.

Slachtofferbeeld zorgintensieve afdeling

Status	Te verwachten	Ondergrens	Bovengrens
Doden	2-4	1	4-16
T1+T2	2-4	1	4-16
T3			
Getroffenen	74	27	
Betrokkenen	400		

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	2-4 (1 / 4-16)	B	A	C
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	2-4 (1 / 4-16)	B	A	C
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	20 M€ (max 200 M€)	B		C
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	400: 1-2 dagen	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator/weken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	2 significante categorie	C	B	
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,027		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario is afgeleid van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De landelijke kans op brand in een woning is 0,1%, onwaarschijnlijk (5). De kans op een brand in een kwetsbaar object (door welke oorzaak dan ook) wordt een klasse hoger ingeschaald, namelijk 1%: 8, mogelijk (midden, D).

Bijlage 3.7: Scenario brand in dichte binnenstad

Uitgewerkt voorbeeld: Grote brand binnenstad Deventer

Voor het gebruik van gebouwen is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Objectbeheerders verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een brand kan eventueel ontstaan, mogelijk gebeurt dit in een dichtbebouwde (historische) binnenstad, bijvoorbeeld in Deventer.

In dergelijke dichte binnensteden bestaan risico's op een brand met uitbreiding over meer dan één pand en slachtoffers onder bewoners. De straten zijn nauw en daarmee moeilijk bereikbaar voor de hulpverleners. Panden zijn aaneengesloten, waardoor slechts vanaf één zijde een beeld kan worden gevormd van het incident, dat ook slechts vanaf één zijde bestreden kan worden.

N.B.: De scenario's waarbij kleinschalige brand plaatsvindt die niet leidt tot grootschalige verstoring van de dagelijkse gang van zaken, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Concept aanvalsplan binnenstad Deventer.

Algemene beschrijving scenario

Het gaat om een beginnende brand die niet direct geblust kan worden en/of incident waardoor het verlaten van het pand noodzakelijk is. Mogelijke oorzaken zijn kortsluiting, oververhitting van elektrische apparatuur, beperkt onderhoud van verwarmingsinstallaties en schoorstenen of onzorgvuldig handelen van een rokende bewoner. Andere mogelijke oorzaken van het incident zijn een klein brandje als gevolg van (las- of slijp-) werkzaamheden, waar de betrokken bewoner er niet in slaagt deze direct te blussen. Tenslotte is het mogelijk dat een (optionele of verplichte) brandbeveiligingsinstallatie of rookmelder niet aanwezig is of functioneert, waardoor een beginnend brandje niet tijdig wordt ontdekt.

De beschikbaarheid van bluswater is beperkt en ingericht op kleinere incidenten, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen.

Risico

Bepalende factoren: Een beginnend brandje kan escaleren als het niet tijdig ontdekt en geblust wordt. De omvang van het incident wordt verder bepaald door de tijd die een brandwerende scheiding stand houdt, de locatie, omvang en aard van het betrokken pand, het aantal bewoners en omwonenden en de mate waarin zij tijdig in staat zijn om zichzelf in veiligheid te brengen.

Scenario's: In eerste instantie wordt alleen het pand waar de brand ontstaat bedreigd. Na 20 minuten kan ook een ander pand bedreigd worden. Dit is afhankelijk van de locatie van het pand, de snelheid van de detectie en de snelheid en effectiviteit van optreden.

Samenhang met andere scenario's: De omvang van het incident zal beperkt blijven tot een huizenblok. Effecten ten aanzien van verkeer kunnen zich tot een groter gebied uitstrekken.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	2
T1+T2	2-4
T2	
T3	5
Getroffenen	20
Betrokkenen	400

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
--------	--------	----------	-------	-------

1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>Wijk gedurende ½ jaar</i>	B		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>2 indicatoren</i>	B		<i>C</i>
2.1 doden	<i>2 (0 tot max. 4-16)</i>	B	<i>0</i>	<i>C</i>
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	<i>2-4 (0 tot max. 4-16)</i>	B	<i>0</i>	<i>C</i>
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i>NVT</i>	0		
3.1 kosten	<i>200 M€ (20M€)</i>	C	<i>B</i>	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>NVT</i>	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>400 mensen, 3-7 dagen</i>	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>1 indicatorator / dagen</i>	A		
5.3 sociaal psychologische impact	<i>1 significante categorie</i>	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,030		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario is afgeleid van cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De landelijke kans op brand in een woning is 0,1%, onwaarschijnlijk (5). De kans op een brand in een kwetsbaar object (door welke oorzaak dan ook) wordt een klasse hoger ingeschaald, namelijk 1%: 8, mogelijk (midden). Uit de casuïstiek blijkt dat de kans op een brand in een historische binnenstad een grotere kans betreft en (gemiddeld) elke 10 jaar optreedt: 11, waarschijnlijk (midden, D).

Bijlage 3.8: Scenario brandbare/explosieve stof bij wegvervoer

Uitgewerkt voorbeeld: BLEVE op de A28 bij afslag Zwolle-Zuid

Bij vervoer van brandbare gevaarlijke stoffen over de snelweg A28 kan mogelijk een incident gebeuren, dit gebeurt bijvoorbeeld ter hoogte van Voorsterpoort bij afslag Zwolle-Zuid. De geselecteerde, maatgevende scenario's zijn:

1. Plasbrandscenario met effecten tot 75 meter: kan zich maximaal ontwikkelen tot het catastrofaal (instantaan) falen van een tankauto en vervolgens het vrijkomen van brandbare vloeistoffen (referentie stoffen diesel/benzine) en het ontstaan van een plasbrand met als secundair effect rookontwikkeling.

2. **Maatgevend scenario:** BLEVE met effecten tot 510 meter: kan zich maximaal ontwikkelen tot het catastrofaal (instantaan) falen van een LPG-tankauto en vervolgens het vrijkomen van brandbaar gas (referentiestof LPG) en het ontstaan van een explosie met als effect secundaire branden.

N.B.: Een verkeersincident waarbij geen gevaarlijke stoffen zijn betrokken, heeft andere effecten en is beschreven in het scenario verkeersincident op het land.

BLEVE staat voor boiling liquid expanding vapour explosion, een explosie van een LPG-tank waarbij een grote vuurbal van brandend gas onder hoge druk plotseling vrijkomt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Bevi-adviezen / EV-studies, Aandachtskaart VRIJ 3.0.2 Incident management auto(snel)wegen (17-02-2017).

Landelijke informatie: Wet Basisnet, www.scenarioboek.nl.

Algemene beschrijving scenario

Incidentverloop: Het incidentverloop is getypeerd in algemene zin:

1. Plasbrandscenario met effecten tot 75 meter: kan zich maximaal ontwikkelen binnen enkele seconden en houdt minimaal 4 minuten aan. Aanwezigen binnen 75 meter hebben slechts 10 seconden de tijd om te schuilen om verwonding te voorkomen. Daarnaast is binnen 50 meter kans op secundaire branden. Naast secundaire branden op de snelweg moet ook rekening worden gehouden met secundaire branden bij aanliggende gebouwen of passerende voertuigen en als secundair effect rookontwikkeling;
2. BLEVE-scenario (**maatgevend**) met effecten tot 380 meter: kan zich binnen 10 tot 75 minuten ontwikkelen tot het effect gedurende elf seconden optreedt binnen de gehele effectcirkel. De aanwezigen binnen 380 meter moeten schuilen op het moment van de BLEVE om verwonding te voorkomen. Daarnaast is er binnen 240 meter kans op secundaire branden. Naast secundaire branden op de snelweg moet ook rekening worden gehouden met secundaire branden bij aanliggende gebouwen of passerende voertuigen.

De beschikbaarheid van bluswater is beperkt en mogelijk zelfs niet toereikend voor kleinere incidenten, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen.

N.B.: Een incident met giftige stof heeft andere effecten en is beschreven in de scenario's incidenten met giftige stof bij spoorvervoer en bij inrichtingen.

Risico

Oorzaken: Mogelijke oorzaak van het incident is een klapband, waardoor de chauffeur de macht over de tankauto verliest. Andere mogelijke oorzaken zijn het bewust of ongewild wisselen van rijstrook door een ander voertuig, waardoor de tankauto moet uitwijken en vergelijkbare verkeerssituaties waardoor er plotseling geremd of uitgeweken moet worden. De natuur (weersomstandigheden) kan ook een rol spelen. Tenslotte is het mogelijk dat een afsluiter niet goed functioneert, waardoor de tankauto lekt.

Mogelijke triggers: Directe aanleiding tot het ontstaan van het incident kan zijn een beperkt onderhoud van de tankauto, de staat van onderhoud van de snelweg, drukte op de snelweg, de mate van overzichtelijkheid van de verkeerssituatie en oplettendheid van de weggebruikers.

Bepalende factoren: Een incident met een tankauto leidt na ontsteking van brandbare stoffen buiten de tankauto tot een grootschalig incident. De omvang van een mogelijk incident wordt verder bepaald door het volume van de tankauto. Het aantal aanwezigen in het effectgebied bepaalt het mogelijke aantal slachtoffers.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	20
T1+T2	100
T2	
T3	200
Getroffenen	1000
Betrokkenen	2000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	4 km ² : 1-6 maanden	B		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	1 indicator/object	A		
2.1 doden	16-40	Choog		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	40-160	D		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	20-200 M€	C		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	4.000 mensen, gedurende week-maand	C		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator gedurende weken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	Maximaal 1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,088		

Waarschijnlijkheid

Afgeleid van de casuïstiek (een volledig ontwikkelde BLEVE is denkbaar, maar heeft zich in Nederland nog niet voorgedaan) wordt de waarschijnlijkheid van het scenario beoordeeld als: 5, onwaarschijnlijk (midden, D).

Bijlage 3.9: Scenario brandbare/explosieve stof bij buisleiding

Uitgewerkt voorbeeld: Lekkage en brand aardgastransportleiding te Ommen

Voor het transport van brandbare gassen door ondergrondse buisleidingen is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Bedrijven verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een incident kan eventueel gebeuren, als gevolg van menselijk falen, bijvoorbeeld in het overwegend agrarisch gebied nabij Vilsteren, gemeente Ommen. Het maatgevende scenario is een fakkelbrand die is ontstaan na beschadiging van een leiding van 48 inch (circa 120 centimeter in doorsnede).

Dit incident kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door een graafmachine, bezig met niet-aangemelde grondwerkzaamheden. De leiding raakt beschadigd, het gas ontsnapt onder hoge druk (80 bar) met donderend geweld en ontsteekt binnen enkele tellen. Gasunie blokkeert de gastoevoer waarna enkele omgevingsbrandjes in een straal van 620 meter worden geblust. De bestuurder van de graafmachine, zijn collega en enkele aanwezigen in de omgeving komen te overlijden. Een achttal anderen wordt met zware (brand)wonden afgevoerd.

N.B.: De scenario's waarbij een klein lek ontstaat, gevolgd door een kleine brand, wat niet leidt tot grootschalige verstoring van de dagelijkse gang van zaken, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Rampbestrijdingsplan N.V. Gasunie installatie Ommen (te Vilsteren), versie 09-11- 2016.

Landelijke informatie: Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen, www.scenarioboek.nl

Algemene beschrijving scenario

Het aardgastransportsysteem van Gasunie bestaat in hoofdlijnen uit een ondergronds hoofdtransportnet (met drukken vanaf 66 bar), een ondergronds regionaal net (met drukken tot 40 bar) en inrichtingen (ontvangststations, meet- en regelstations, mengstations, exportstations en compressorstations). Het hoofdtransportnet bestaat uit leidingen met diameters variërend van 18 inch (45 cm) tot 48 inch (120 cm), wanddiktes van 4 tot 22 mm en ondergronds gelegen op gemiddeld 1,75 meter.

De beschikbaarheid van bluswater is beperkt en mogelijk zelfs niet toereikend voor kleinere incidenten, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen.

Risico

Oorzaken: Circa driekwart van de risico's van aardgastransportleidingen (beschadigingen en breuken) wordt bepaald door beschadiging door derden. Alle leidingbreuken worden veroorzaakt door derden. De drie overige oorzaken zijn corrosie (roest), "overig" (constructiefouten, aardverschuivingen, etc.) en "onbekend". Corrosie wordt voorkomen door vervoer van droog gas (tegen interne corrosie) en inspectie gecombineerd met bekleding van de buis en onderhoud van de bekleding.

Scenarioraamwerk: Met de grondroedersregeling/belemmeringsstrook, gronddekking, linten, en betonplaten wil de overheid en de Gasunie(leidingbeheerders) de belangen van leidingeigenaar en de veiligheid van ondergrondse leidingen vergroten.

Bepalende factoren: Bronbestrijding van een lekkage aan een hogedruk aardgastransportleiding vindt plaats door Gasunie, zodra de toevoer wordt gestopt zal de omvang van het incident afnemen. Door de (grote) warmtebelasting kunnen de hulpdiensten pas op grote afstand (op enkele honderden meters (tot op meer dan 600 m.)) van de bron worden ingezet. De hulpverleningsdiensten kunnen de effecten beperken door de omgeving te koelen en brandoverslag zoveel mogelijk te voorkomen.

Samenhang met andere scenario's: Een incident met een buisleiding voor brandbaar gas kan leiden tot een natuurbrand. Bijzonder aandachtspunt daarbij is de aanwezigheid van campings en de daar (onbeschermde) aanwezigen. Een gaslekage, waarbij geen directe omleiding mogelijk is leidt tot een stagnatie van de gaslevering bij 7.500 aansluitingen of meer.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	8
T1	8
T2	
T3	17
Getroffenen	
Betrokkenen	117

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	4-16 (onder: 1)	C	A	
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16 (onder: 2)	C	B	
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	<2 M€	A		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	NVT	0		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	2 indicatoren, weken: meerdere bevoegde gezagen	C		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	B		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,038		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario is gebaseerd op gemiddeld vergunde risicocontouren van maximaal 10^{-6} : 2, zeer onwaarschijnlijk (midden, A).

Bijlage 3.10: Scenario giftige stof bij spoorvervoer

Uitgewerkt voorbeeld: Giftige wolk op het spoor te Deventer

Voor het transport van giftige gevaarlijke stoffen over het spoor is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Vervoerders verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een incident kan eventueel gebeuren, als gevolg van menselijk falen, bijvoorbeeld op weg naar het emplacement te Deventer. Het geselecteerde, maatgevende scenario is een toxisch scenario met effecten tot 25 meter in Stedelijk gebied en 100 meter in landelijk gebied (5% letaal). De Levensbedreigende waarde (LBW, 1 uur) in stedelijk gebied is 140 meter en voor landelijk gebied 240 meter.

Voor de toxische effecten van dit scenario met de referentiestof acrylonitril wordt het effectgebied snel opgebouwd (enkele minuten) tot het effect gedurende langere tijd (minimaal 30 minuten tot 2 à 4 uur) optreedt. Het effectgebied is een benedenwinds, sigaarvormig deel van de effectcirkel.

N.B.: De scenario's waarbij een kleinschalig incident plaatsvindt dat geen grootschalige effecten buiten het emplacement heeft, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Incident bestrijdingskaart spoor (09-04-2018)

Landelijke informatie: Wet Basisnet, www.scenarioboek.nl

Algemene beschrijving scenario

Het effect kan zich maximaal ontwikkelen tot het catastrofaal (instantaan) falen van een tank met een toxische stof en vervolgens het ontstaan van een toxische wolk. Er wordt gewerkt met referentiestoffen (voorbeeldstoffen), zodat de hulpverleningsdiensten zich zo concreet mogelijk kunnen voorbereiden op de incidentbestrijding.

De beschikbaarheid van (blus/koel)water om de gevaarlijke stof neer te slaan is beperkt en mogelijk zelfs niet toereikend voor kleinere incidenten, het kost (veel) tijd grootschalige watertransportsystemen op te bouwen. De aanwezigen moeten zo snel als mogelijk gaan schuilen in daarvoor geschikte gebouwen. De ramen, deuren en de (mechanische) ventilatie sluiten.

N.B.: Een incident met brandbare vloeistoffen of gassen heeft andere effecten en is beschreven in het scenario incidenten met brandbare/explosieve stof bij wegvervoer.

Risico

Oorzaken: Het effect kan zich ontwikkelen door een klein lek of niet goed gesloten afsluiter. Een oorzaak kan ook zijn het catastrofaal (instantaan) falen van een tank met een toxische stof breken of volledig falen van de afsluiter. Ook zijn mechanische oorzaken mogelijk, zoals het ontsporen van een wagon of botsen van 2 wagons (treinen) bij het rangeren.

Bepalende factoren: Van invloed op de omvang van een incident met een toxische stof zijn de weersomstandigheden, de hoeveelheid en aard van de gevaarlijke stof, de omvang van de lekkage, het aantal aanwezigen in het benedenwindse effectgebied en de effectiviteit van repressief optreden.

Samenhang met andere scenario's: In het effectgebied van een toxisch incident kunnen zich bijvoorbeeld verkeersongevallen voordoen indien automobilisten onwel worden.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	0*
T1	20*
T2	
T3	
Getroffenen	4000
Betrokkenen	

*In het rampbestrijdingsplan spoor Deventer bedraagt de slachtofferschatting 0 voor het aantal dodelijke slachtoffers en enkele tot enkele tientallen voor het aantal (ernstig) gewonden.

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<2 dagen/wijk	A		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	0	0		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	20 (16-40)	Choog		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	<2 M€	A		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	4000 mensen gedurende <2 dagen	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicatorator/weeken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,031		

Waarschijnlijkheid

Afgeleid van de casuïstiek (een volledig ontwikkeld incident met een grootschalige giftige wolk is denkbaar) wordt dit incident gezien als onwaarschijnlijk. Dat is een klasse hoger dan zeer onwaarschijnlijk en een klasse lager dan mogelijk. Daarmee wordt de waarschijnlijkheid van het scenario beoordeeld als: 5, onwaarschijnlijk (midden, B).

Bijlage 3.11: Scenario giftige stof bij inrichting

Uitgewerkt voorbeeld: Giftige wolk AkzoNobel te Deventer

Voor de opslag, overslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Bedrijven verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een incident kan eventueel gebeuren, als gevolg van menselijk falen, bijvoorbeeld bij de inrichting AKZO Nobel Specialty Chemicals bv, gelegen aan de Zutphenseweg 10 te Deventer. Het geselecteerde, maatgevende scenario is een toxisch scenario met effecten tot ruim 1 kilometer.

Voor de toxische effecten van dit scenario met de referentiestof fosfortrichloride wordt het effectgebied snel opgebouwd (enkele minuten) tot het effect gedurende langere tijd (minimaal 30 minuten tot 2 à 4 uur) optreedt. Het effectgebied is een benedenwinds, sigaarvormig deel van de effectcirkel.

N.B.: De scenario's waarbij een kleinschalig incident plaatsvindt dat geen grootschalige effecten buiten de inrichting heeft, zijn hier niet verder uitgewerkt.

AKZONobel Specialty Chemicals Deventer is inmiddels niet meer aanwezig. De omgevingsvergunning is niet ingetrokken omdat het terrein mogelijk weer wordt gebruikt door een soortgelijke industrie.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Rampbestrijdingsplan AKZO Deventer (maart 2007), Rapport Invloed waterscherm op PCI3 emissie (d.d. 16 juni 2008, doc.no. 2.333.224).

Algemene beschrijving scenario

Het effect kan zich maximaal ontwikkelen tot het breken van een laad- en losslang of het catastrofaal (instantaan) falen van een tank met een toxische stof en vervolgens het ontstaan van een toxische wolk. Er wordt gewerkt met referentiestoffen (voorbeeldstoffen), zodat de hulpverleningsdiensten zich zo concreet mogelijk kunnen voorbereiden op de incidentbestrijding. Dergelijke scenario's zijn denkbaar bij (grotere) inrichtingen die vallen onder het beleid BRZO (Besluit risico's zware ongevallen) of Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen).

Risico

Oorzaken: Het effect kan zich ontwikkelen door een klein lek of een breuk van een slang, leiding of tank. Een oorzaak kan ook zijn het breken of losschieten van een laad- en losslang of het catastrofaal (instantaan) falen van een tank met een toxische stof. Ook zijn mechanische oorzaken mogelijk, zoals een aanrijding (door bijvoorbeeld een heftruck) met een leiding of tank.

Bepalende factoren: Van invloed op de omvang van een incident met een toxische stof zijn de weersomstandigheden, de hoeveelheid en aard van de gevaarlijke stof, de omvang van de lekkage, het aantal aanwezigen in het benedenwindse effectgebied en de effectiviteit van repressief optreden.

Samenhang met andere scenario's: In het effectgebied van een toxisch incident kunnen zich bijvoorbeeld verkeersongevallen voordoen indien automobilisten onwel worden.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal, inclusief beschermende maatregelen*	Aantal, zonder beschermende maatregelen*
Doden	2	153
T1	1	42
T2	1	100
T3	29	307

Getroffenen	1550	2719
Betrokkenen		

*Beschermende maatregelen zijn de inzet van de bedrijfsbrandweer en een waterscherm om de giftige wolk neer te slaan.

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<2 dagen/wijk	A		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	2	B		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	3	B		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	<2 M€	A		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	4000 mensen gedurende <2 dagen	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator / weken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,016		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario is gebaseerd op gemiddeld vergunde risicocontouren van maximaal 10^{-4} en de kans op een scenario voor de bedrijfsbrandweer / stationaire voorziening, namelijk 10^{-4} : 2, zeer onwaarschijnlijk (midden, A).

Bijlage 3.12: Incident nabije kerncentrale

Uitgewerkt voorbeeld: Incident kernkraftwerk Emsland (Lingen).

Voor het gebruik van nucleaire stoffen binnen een kerncentrale is een vergunningenstelsel ingericht. Er wordt al decennia lang beleid ontwikkeld, geïmplementeerd en aangescherpt. Kerncentrales verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een incident kan evenwel gebeuren, als gevolg van menselijk falen, bij de kerncentrale Emsland, hemelsbreed ruim 38 kilometer over de grens in Duitsland (ter hoogte van Radewijk (gem. Hardenberg)). Het geselecteerde, maatgevende scenario leidt tot vrijkomen van radioactief materiaal.

Een incident wordt voorafgegaan door een gebeurtenis waardoor de koeling van de brandstofstaven uitvalt. De veiligheidssystemen hebben onvoldoende gewerkt en het personeel is er niet in geslaagd maatregelen te treffen om de koeling alsnog te herstellen. De brandstofstaven raken oververhit, zodat ze beschadigd raken en gedeeltelijk smelten. Hierbij komen de radioactieve stoffen uit de brandstofstaven vrij in het reactorvat en andere delen van het koelsysteem.

Het rampbestrijdingsplan wordt in werking gesteld, diverse (inter-)nationale en gemeentelijke organisaties, samen met de hulpverleningsdiensten, starten direct met (voorbereiding van) verschillende ongevalbestrijdingstaken. Gedurende de dag raken bij de bestrijding van alle problemen enkele personen in de kerncentrale besmet. Via schade in het koelsysteem komen de radioactieve stoffen binnen de veiligheidsinsluiting van de kerncentrale (containment) vrij. In een aantal uren bouwt de druk in dit containment op en dit leidt, 24 uur nadat de koeling faalde, tot een lozing naar buiten. Het radioactieve materiaal wordt door de wind meegevoerd en kan, afhankelijk van de vrijgekomen hoeveelheid, weersomstandigheden en windrichting, deels gedeponeerd worden op de grond en gebouwen binnen Duitsland en (delen van) één of enkele gemeenten in Nederland. Bij de ontruiming overlijden 2 personen in een verkeersincident en vallen enkele gewonden. In IJsselland raken enkele personen besmet met radioactief materiaal, tientallen mensen maken zich zorgen over mogelijke effecten voor hun gezondheid op langere termijn.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie:

- Rampbestrijdingsplan Kernkraftwerk Emsland (zomer 2015)

Landelijke informatie:

- Scenario's nationale risicobeoordeling 2008/2009/6, Ministerie van BZK;
- Leidraad kernongevallenbestrijding, Ministerie van VROM, aug 2004;
- Responsplan NPK (Nationaal Crisisplan Stralingsincidenten 2017), EPAN (Eenheid planning en advies nucleair)
- Factsheet jodiumprofylaxe

Algemene beschrijving scenario

Bij een kerncentrale kunnen zich verschillende soorten ongevallen voordoen. De kans op een ernstig ongeval is kleiner dan de kans op een klein ongeval. Bij een ongeval zal niet altijd een lozing van radioactieve stoffen optreden.

De gevolgen van het geselecteerde scenario zijn aanzienlijk. Het gebied binnen enkele kilometers rondom de kerncentrale wordt ontruimd bij dreiging van een grote lozing. Binnen een gebied van vijftientig kilometer moeten aanwezige personen van 0 t/m 40 jaar en zwangeren jodiumtabletten innemen, in de tweede ring tot honderd kilometer van de centrale moet de aanwezigen van 0 t/m 18 jaar en zwangeren jodiumtabletten innemen.

Deze tabletten zijn inmiddels (2017) per huishouden gedistribueerd. Indien mogelijk moet men binnen schuilen en ramen en deuren sluiten en de ventilatie uitschakelen. Bij blootstelling aan

hoge concentraties, gedurende lange tijd, wordt de kans op kanker verhoogd. Het is daarom van belang dit materiaal zo goed mogelijk te verwijderen. Mogelijk is lokaal een gebied tot een half jaar niet toegankelijk. Uiteindelijk (na weken, maanden) zal het radioactieve materiaal zich verdund via de wind verspreiden over een afstand van vele honderden kilometers in Europa.

Risico

Gezien de lozing circa een etmaal na aanvang van het ongeval optreedt, kunnen gebieden worden afgezet en verkeersmaatregelen worden getroffen. Dit om planmatige ontruiming en ook de verwachte spontane evacuatie zoveel mogelijk in goed banen te leiden, hoewel in de haast en drukte enkele ernstige (verkeers-)ongevallen zijn te verwachten.

Zeker de eerste paar weken na het ongeval zijn landbouwmaatregelen nodig in verband met de voedselveiligheid. Er zal worden gereageerd door preventief instellen van een importverbod op goederen uit het getroffen gebied (en land), waardoor grote economische schade ontstaat.

De onrust in Nederland (en daarbuiten) zal groot zijn. Veel hangt af van de communicatie van de overheid met de bevolking. In het rapport 'Scenario's nationale Risicobeoordeling 2008/2009' wordt op basis van het (veel ernstiger) Tsjernobyl-incident aangegeven dat het aantal verdenkingen en slachtoffers op de lange termijn tussen de 100 en de 1.000 kan liggen. Aangezien het een kerncentrale in Duitsland betreft, zal een groot gedeelte van de slachtoffers niet binnen Nederland vallen.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal	Toelichting
Doden	2	<i>Als gevolg van secundaire (verkeers-) ongevallen</i>
T1+T2	6 (25% van 25 *)	<i>De overige slachtoffers vallen buiten IJsselland</i>
T3	19 (75% van 25 *)	<i>De overige slachtoffers vallen buiten IJsselland</i>
Getroffenen	(Inter)Nationaal	
Betrokkenen	Europa-breed	

Impact

Status	Waarde *	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>lokaal 4-40 km² en 1-6 maanden</i>	C	<i>B</i>	<i>D</i>
2.1 doden	<i>2-4 (of 0)</i>	B	<i>0</i>	
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	<i>2-4 (max 4-16)</i>	B	<i>0</i>	<i>C</i>
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i>NVT</i>	0		
3.1 kosten	<i><2Mjrd€ (max >2Mjrd€)</i>	D		<i>E</i>
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>40 – 400 km² 1-6 maanden</i>	D		<i>E</i>
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>>40.000 mensen en tot een week (<4.000 meer dan een maand), tenminste 3 indicatoren</i>	E		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>Openbare veiligheid en functioneren politiek/bestuur: weken/maanden</i>	C	<i>B</i>	<i>D</i>
5.3 sociaal psychologische impact	<i>Impact vanwege perceptie, verwijtbaarheid en beperkt handelingsperspectief</i>	D	<i>C</i>	<i>E</i>
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>NVT</i>	0		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule): D, zeer ernstig		0,230		

Waarschijnlijkheid

Conform de veiligheidseisen van de overheid moet de kans op een ernstig ongeval kleiner zijn dan één keer in de miljoen jaar ($\leq 0,005\%$). Gebaseerd op de Nationale risicobeoordeling 2012: A, zeer onwaarschijnlijk (1 voor de rekenmodule: de lage categorie).

Bijlage 3.13: Scenario verstoring elektriciteitsvoorziening

Uitgewerkt voorbeeld: Uitval elektriciteit regio IJsselland

Energieproducenten en netwerkbeheerder verrichten grote inspanningen om continuïteit van de elektriciteitsvoorziening te garanderen. Een incident kan eventueel gebeuren, bijvoorbeeld bij een cruciale transportkabel.

Incidentverloop: Gevolgen bij stroomuitval gedurende:

- Maximaal 2 uur: hinder door vastzittende liften, uitval huishoudelijke verwarming en apparatuur, onbereikbaarheid hoogbouw, uitval communicatie, openbaar vervoer en bedrijvigheid.
- Maximaal 2-8 uur: kans neemt toe dat hinder uitgroeit tot calamiteit, mogelijke onbeheersbaarheid industriële processen, geen water in hoogbouw, geen kunstlicht, geen bedrijvigheid of verkeersregeling, geen koeling, verwarming en maaltijdvoorziening, etc.
- Maximaal 8-24 uur: multidisciplinaire afstemming nodig tussen hulpverleningsdiensten, bedreiging continuïteit noodvoorzieningen, bevoorrading, agrarische sector, tunnels, etc.
- **Maatgevend scenario:** Meer dan 24 uur uitval: langdurige verstoring waarvan de effecten multidisciplinair bestreden moeten worden.

N.B.: De scenario's waarbij kleinschalige elektriciteitsuitval plaatsvindt die niet leidt tot grootschalige verstoring van de dagelijkse gang van zaken, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Incident bestrijdingskaart verstoring uitval elektriciteit 23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost

Landelijke informatie: Bescherming vitale infrastructuur (Ministerie BZK, 2005, 2010). Weerbare vitale infrastructuur (NCTV, EZK, 2017). Herijking vitale infrastructuur 2015, Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland Netbeheer Nederland april 2016.

Algemene beschrijving scenario

De energielevering (elektriciteit) kan gepland of ongepland wegvallen. In de zomer kan een lage waterstand in de rivieren of hoge temperatuur leiden tot beperkingen in de opname van koelwater met gevolgen voor de energieproductie en -levering in Nederland.

Kritische momenten:

- Fase 0 (operationeel), 1 (beperkt reservevermogen) en 2 (onvoldoende reservevermogen) (volgens Aandachtspunten bij langdurige stroomuitval).

Prioriteiten in afschakelvolgorde:

- Prio 1 (openbare orde en veiligheid, volksgezondheid), prio 2 (kritische processen industrie, nuts- en basisvoorzieningen) en prio 3 (overigen). Stroomuitval kan gevolgen hebben voor de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten.

Risico

Oorzaken: Het regionale distributienet (vitale infrastructuur cat:B) kan beschadigd raken door werkzaamheden, een ander incident of extreme weersomstandigheden.

Mogelijke triggers: Falen van het netwerk of (bewuste) afschakeling van de stroomvoorziening.

Samenhang met andere scenario's: Het (langdurig) uitvallen van de stroom leidt tot het (tijdelijk) stilvallen van alle bedrijvigheid. De netwerkbeheerders zijn verplicht om afschakel- en herstelplannen op te stellen met het oog op storingen of dreigende storingen in de elektriciteitsvoorziening. Uitval van elektriciteitsvoorziening kan tevens leiden tot uitval van telecommunicatie en ICT.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	0 of 2-4*

T1	
T2	
T3	
Getroffenen	
Betrokkenen	500.000

**Het is denkbaar dat door falen van noodvoorzieningen enkele ernstig zieken (vroegtijdig) overlijden.*

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>regio: 2-6 dagen</i>	C		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>NVT</i>	0		
2.1 doden	<i>NVT (vroegtijdig 2-4)</i>	0		A
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	<i>NVT (mogelijk 2-4)</i>	0	B	
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i><2-6 dagen voor >40.000 mensen</i>	D		
3.1 kosten	<i>200 M€ (20)</i>	C	B	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>NVT</i>	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>>40.000 mensen, 1-2 dagen</i>	C		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>1 indicator/weken</i>	B		
5.3 sociaal psychologische impact	<i>1 significante categorie</i>	B	A	
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,074		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op de Nationale risicobeoordeling 6: 11, waarschijnlijk (midden, D).

De maatschappelijke afhankelijkheid van elektriciteit neemt steeds verder toe. De impact van een uitval van electriciteit heeft dan ook steeds grotere gevolgen.

Bijlage 3.14: Scenario verstoring drinkwatervoorziening

Uitgewerkt voorbeeld: Besmetting drinkwater regio IJsselland

Leverancier en netwerkbeheerder verrichten grote inspanningen om continuïteit van de drinkwatervoorziening te garanderen. Een incident kan eventueel gebeuren, bijvoorbeeld bij een cruciaal spaarbekken. Besmetting van het drinkwater wordt ontdekt doordat meerdere burgers zich melden bij hun huisartsen met diverse gezondheidsklachten. Het duurt twee dagen voordat duidelijk wordt dat de drinkwatervoorziening is besmet.

Op dag twee maken Vides en overheid bekend dat de drinkwatervoorziening niet betrouwbaar is. Circa 150.000 aansluitingen zijn getroffen. Het water moet twee minuten gekookt worden voor het kan worden gedronken. Er ontstaat direct een grote vraag naar flessen bronwater, de winkels in de regio raken snel uitverkocht. Verzorgingstehuizen en ziekenhuizen hebben grote moeite hun dienstverlening voort te zetten.

Na vier dagen blijkt dat een drinkwaterreservoir, in Sint Jansklooster, de bron is van de besmetting. Het reservoir wordt afgesloten, het leidingensysteem doorgespoeld en de normale drinkwatervoorziening wordt hersteld op de zesde dag van het incident. Uit later onderzoek blijkt dat het dak van het reservoir heeft gelekt waardoor bacteriën het drinkwater konden vervuilen.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Incident bestrijdingskaart verstoring uitval drinkwater (23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost

Algemene beschrijving scenario

Er worden 2 scenario's onderscheiden.

Maatgevend scenario: Besmetting in het drinkwaternet wordt ontdekt die gevolgen heeft voor meer dan 2.000 aansluitingen. De besmetting wordt indirect ontdekt, namelijk uit het feit dat burgers zich bij hun huisarts melden met diverse gezondheidsklachten of door klachten die bij Vitens worden gemeld.

Als tweede scenario is het mogelijk dat binnen het drinkwaternet een of meerdere voorzieningen uitvallen waardoor de levering van drinkwater wordt onderbroken voor een periode langer dan 4 uur. Gelet op het feit dat Vitens werkt met meervoudig uitgevoerde systemen, is het minder waarschijnlijk dat er een storing optreedt met meer dan 2.000 aansluitingen. Deze scenario's die niet leiden tot grootschalige verstoring van de dagelijkse gang van zaken, zijn hier niet verder uitgewerkt.

Risico

Oorzaken: Een lek in een leiding of pomp kunnen leiden tot een verontreiniging in een spaarbekken of reservoir. Vanaf daar kan de verontreiniging zich verspreiden.

Bepalende factoren: De aard van de verontreiniging en de oorzaak bepalen hoe snel de bron gelokaliseerd kan worden en welke maatregelen (consequenties in geld en tijd) nodig zijn om de verstoring te beëindigen.

Samenhang met andere scenario's: Verstoring van de drinkwatervoorziening leiden onder andere tot problemen bij de dagelijkse gang van zaken in verzorgingstehuizen en ziekenhuizen.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	-
T1	5
T2	
T3	100
Getroffenen	150.000

Betrokkenen	200.000
-------------	---------

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	0	0		A
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16 (16-40)	C		Choog
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<2-6 dagen, >40.000 mensen	D	C	
3.1 kosten	20 M€ (200 M€)	B	C	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	>40.000 mensen, gedurende 3-7 dagen	D		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator, weken	B		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,086		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, indirect afgeleid uit de Nationale risicobeoordeling 6 (een categorie minder waarschijnlijk dan de uitval van elektriciteit): 8, mogelijk (midden,C).

Bijlage 3.15: Scenario verstoring telecommunicatie en ICT

Uitgewerkt voorbeeld: voor de regio IJsselland

Providers en netwerkbeheerder verrichten grote inspanningen om continuïteit van de Telecom- en ICT-voorzieningen te garanderen. Een incident kan eventueel gebeuren, bijvoorbeeld door een keten van onvoorziene gebeurtenissen. Het geselecteerde maatgevende scenario is de uitval van Telecom en ICT.

De uitval van Telecom en ICT betekent dat er niet meer kan worden gebeld (vast en mobiel), internetten, televisie kijken en radio luisteren (via de kabel) zijn niet meer mogelijk. De toepassingsmogelijkheden van Telecom en ICT raken steeds meer met elkaar verweven, de effecten kunnen daardoor groter zijn en leiden tot niet meer kunnen betalen met pin of creditcard, uitvallen of niet meer kunnen aansturen van DRIPS/matrixborden boven de weg, uitval elektronisch beveiligde deuren, sluizen, bruggen, drinkwaterpompen, alarmlijnen juweliers, brandalarmen etc. Daarnaast is het mogelijk dat bijvoorbeeld door een anti-globaliseringsgroep met virus besmette netwerkkapparatuur op afstand wordt uitgeschakeld. Het Nederlandse IP netwerk, internet, telecomverkeer en dataverkeer raken daardoor direct buiten werking. Hierdoor vallen ook andere vitale voorzieningen uit. Een dergelijke fout is moeilijk op te sporen. Het resultaat is grote maatschappelijke onrust en zeer grote economische schade. Het duurt twee dagen tot een week om de storing op te lossen.

Bron: Nationale risicobeoordeling 2008

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Incident bestrijdingskaart verstoring uitval telecom (23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost

Landelijke informatie: Nationale risicobeoordeling bevindingenrapportage 2012,6 (BZK).

Algemene beschrijving scenario

De telecomsector is een complexe omgeving met veel partijen. Er is een beheerder van de infrastructuur voor telecommunicatie, zowel voor het mobiele net als voor het vaste net. Tevens zijn er diverse providers die producten en dienstverlening aanbieden aan zakelijke partijen en particulieren. Bij landelijke uitval is niet in elke veiligheidsregio een liaison beschikbaar voor overleg met het operationele en het beleidsteam. Wegvallen van telecommunicatie- en ICT-netwerk heeft verstrekken gevolgen voor het zakelijke en sociaal-maatschappelijke leven. De duur van het incident is onvoorspelbaar en kan variëren van enkele uren tot (voor delen van het land) enkele dagen.

Risico

Oorzaken: Bewust menselijk handelen, technisch falen en natuurrampen kunnen leiden tot een verstoring van de telecommunicatie en ICT-netwerk.

Scenarioraamwerk: Mogelijke doden of gewonden kunnen vallen als gevolg van de uitval van (vitale) voorzieningen zoals de elektriciteitsvoorziening van ziekenhuizen en verkeersongevallen na het falen van verkeersregelinstallaties.

Opstarten van netwerkkapparatuur kan moeizaam verlopen en vooraf worden gegaan door diverse storingen of compleet falen van apparaten.

Samenhang met andere scenario's: Het (langdurig) uitvallen van telecommunicatie leidt tot het (tijdelijk) stilvallen van alle bedrijvigheid.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	2-4*
T1 + T2	2-4*
T2	

T3	
Getroffenen	
Betrokkenen	

*Het is denkbaar dat door falen van noodvoorzieningen enkele ernstig zieken (vroegtijdig) overlijden.

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>Eventueel bij buitenlandse inmenging</i>	A		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>NVT</i>	0		
2.1 doden	<i>2-4</i>	B		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	<i>2-4</i>	B		
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i><2-6 dagen, <400 mensen</i>	A		
3.1 kosten	<i><200 M€</i>	C		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>NVT</i>	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>>40.000 mensen, gedurende 1-2 dagen</i>	D		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>Lokaal 1 indicator gedurende dagen (wel nationale impact)</i>	A		
5.3 sociaal psychologische impact	<i>2 significante categorieën</i>	C	<i>B</i>	
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,067		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op de Nationale risicobeoordeling 6: 8, mogelijk (midden, C).

Bijlage 3.16: Scenario incident op of onder water

Uitgewerkt voorbeeld: Jacht ramt vakantieschip Henri Dunant

Voor het gebruik van schepen met kwetsbare gebruikers is een vergunningstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Eigenaren verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Een incident kan eventueel gebeuren, als gevolg van menselijk falen, bijvoorbeeld bij beroepsrecreatievaart op de IJssel nabij Fortmond, tussen Olst en Wijhe. Het geselecteerde, maatgevende scenario is een botsing tussen een groot jacht en het vakantieschip Henri Dunant.

De bestuurder van een groot (stalen) jacht verlaat de haven met grote snelheid, hij schat de verkeerssituatie niet goed in en krijgt te maken met technische problemen. Het jacht ramt het vakantieschip wat resulteert in een (klein) gat in de romp. Door de botsing breekt brand uit op het jacht, die snel geblust kan worden. Het jacht drijft daarna stuurloos af en strandt. De opvarenden worden aangehouden voor verhoor, een persoon wordt met ademhalingsproblemen naar het ziekenhuis gebracht.

Het vakantieschip heeft 125 personen aan boord, circa 75 van hen zijn verminderd zelfredzaam. Door de botsing komen 5 mensen hard ten val, 3 van hen raken te water. Boten en reddingduikers starten een zoektocht die enkele uren duurt. Circa 40 opvarenden lopen (lichte) verwondingen op. Het vakantieschip legt op eigen kracht aan in de jachthaven. De gewonden worden afgevoerd met ambulances, de overige opvarenden worden in een nabijgelegen locatie opgevangen. Een kleine hoeveelheid olie komt vrij, verspreiding wordt voorkomen door gebruik van drijvende oilbooms.

N.B.: Incidenten met gevaarlijke stoffen hebben andere effecten en zijn beschreven in de scenario's incidenten met brandbare/explosieve stof bij wegvervoer en giftige stof bij spoorvervoer.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Incidentbestrijdingsplan Vaarwegen Oost-Nederland (niet vastgesteld. SAMIJ regeling).

Landelijke informatie: Incidentenbestrijding op het water (IFV 2015).

Algemene beschrijving scenario

Incident bij beroepsvaart waar geen gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn. Op de IJssel gaat het om recreatievaart.

De mogelijkheden van de hulpverleningsdiensten voor optreden op het water zijn beperkt en mogelijk zelfs niet toereikend voor kleinere incidenten. Het kost (veel) tijd om geschikte schepen beschikbaar te krijgen op de plaats van een incident.

Risico

Oorzaken: Mogelijke oorzaak van het incident is een technisch probleem, waardoor een schip stuurloos raakt. Andere mogelijke oorzaken zijn het over het hoofd worden gezien van schepen of verkeer beoordelen van de verkeerssituatie, waardoor een botsing niet vermeden kan worden. De natuur (weersomstandigheden, stroming) kan ook een rol spelen.

Mogelijke triggers: Directe aanleiding tot het ontstaan van het incident kan zijn een beperkt onderhoud van het schip, de beschikbare breedte van de waterweg, drukte op het water, de mate van overzichtelijkheid van de situatie en oplettendheid van de waterweggebruikers.

Bepalende factoren: Een incident met een schip leidt bij vele aanwezigen (en gewonden) tot een grootschalig incident. De omvang van een mogelijk incident wordt verder bepaald door de mate waarin het schip bestuurbaar blijft en de toegankelijkheid voor de hulpverleningsdiensten.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	5
T1	15
T2	

T3	35
Getroffenen	125
Betrokkenen	500

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	4-16 (2-4 tot max. 16-40)	C	B	Choog
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16	C	B	Choog
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	<20 M€	B		
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	0	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	NVT	0		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	1 indicator / dagen	A		
5.3 sociaal psychologische impact	2 significante categorie	B		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,031		

Waarschijnlijkheid

Afgeleid van de casuïstiek (een grootschalig incident met slachtoffers op het water is denkbaar) wordt dit incident gezien als onwaarschijnlijk. Dat is een klasse hoger dan zeer onwaarschijnlijk en een klasse lager dan mogelijk. Daarmee wordt de waarschijnlijkheid van het scenario beoordeeld als: 5, onwaarschijnlijk (midden, B).

Bijlage 3.17: Scenario verkeersincident op het land

Uitgewerkt voorbeeld: Kettingbotsing knooppunt Lankhorst

In het verkeer op de snelweg A28 kan mogelijk een incident gebeuren, bijvoorbeeld ter hoogte van knooppunt Lankhorst. Het geselecteerde, maatgevende scenario is een kettingbotsing waarbij zes auto's en een bus zijn betrokken. Het ongeluk kan ontstaan rond 18 uur, door plotseling opkomende dichte mist.

Twee auto's raken zwaar beschadigd als ze deels onder een bus terecht komen. Twee mensen komen om bij het incident, 9 mensen raken gewond, van wie een aantal ernstig. De hulpverleningsdiensten rukken voor het ongeluk met groot materieel uit. De gewonden werden overgebracht naar ziekenhuizen in Groningen, Meppel en Zwolle.

Knooppunt Lankhorst is een groot deel van de avond in de richting Hoogeveen afgesloten. Door het ongeval ontstaat een file van 9 kilometer die rond middernacht oplost. Het verkeer wordt omgeleid. De bestrijding wordt multidisciplinair gecoördineerd vanuit Overijssel met Staphorst als brongemeente, in afstemming met betrokkenen in de provincie Drenthe.

N.B.: Incidenten met gevaarlijke stoffen hebben andere effecten en zijn beschreven in de scenario's incidenten met brandbare/explosieve stof bij wegvervoer en giftige stof bij spoorvervoer.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Bevi-adviezen / EV-studies, Aandachtskaart Snelweg incident

Landelijke informatie: Incident Management Rijkswaterstaat (www.incidentmanagement.nl) en Beleidsregels Incident Management (10-06-2010 tot heden).

Algemene beschrijving scenario

Het incidentverloop is getypeerd in algemene zin. Het gaat om een groot ongeval met letsel, zoals beschreven in het coördinatieplan SIM. Er zijn meer dan 4 personenauto's, 2 of meer vrachtauto's, of een bus betrokken bij het incident. Dergelijke incidenten zijn op snelwegen en provinciale wegen het meest waarschijnlijk op (ingewikkelde) knooppunten, op- en afritten, in (scherpe) bochten of bij wegversmallingen. Indien sprake is van brand, dan is de beschikbaarheid van bluswater beperkt en mogelijk zelfs niet toereikend voor kleinere incidenten. Het kost de hulpverleningsdiensten mogelijk (veel) moeite en tijd om het incident te bereiken gezien de te verwachten verkeersopstoppingen.

Risico

Oorzaken: Mogelijke oorzaak van het incident is de natuur, namelijk plotseling opkomende dichte mist. Ook andere weersomstandigheden kunnen een rol spelen. Andere mogelijke oorzaken zijn een klapband, waardoor een chauffeur de macht over het stuur verliest, het bewust of ongewild wisselen van rijstrook en vergelijkbare verkeerssituaties waardoor er plotseling geremd of uitgeweken moet worden.

Mogelijke triggers: Directe aanleiding tot het ontstaan van het incident kunnen zijn een beperkt onderhoud van de voertuigen, de staat van onderhoud van de snelweg, drukte op de snelweg, de mate van overzichtelijkheid van de verkeerssituatie en oplettendheid van de weggebruikers.

Bepalende factoren: Een incident met een eerste voertuig leidt tot een grootschaliger incident indien meerdere bestuurders een botsing niet weten te voorkomen. Het aantal slachtoffers wordt verder bepaald door het aantal inzittenden per voertuig en het aantal betrokken voertuigen.

Samenhang met andere scenario's: Afsluiting van de snelweg, rijstroken, rijrichting of het gehele knooppunt, leiden tot verkeersopstoppingen.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	2
T1	3

T2	
T3	6
Getroffenen	24
Betrokkenen	60

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	NVT	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	2-4	B		
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	2-4 (4-16)	B		C
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT	0		
3.1 kosten	<20 M€ (<2 M€)	B	A	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<4.000 mensen, 1-2 dagen	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	NVT	0		
5.3 sociaal psychologische impact	1 significante categorie	A		
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,014		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario is afgeleid van de casuïstiek. Grootschalige verkeersongevallen komen met enige regelmaat voor, onder andere op/nabij de knooppunten Hattemmerbroek en Lankhorst. De waarschijnlijkheid wordt daarom ingeschaald als: 8, mogelijk (midden, C).

Bijlage 3.18: Scenario ziektegolf

Uitgewerkt voorbeeld: Griep pandemie

Een griep pandemie breekt mogelijk uit en verloopt naar verwachting volgens één van de volgende scenario's:

1: 6-8% van de bevolking besmet met nieuw infectieziekteagens. In dit scenario is ongeveer 6-8% van de bevolking ziek. Dit percentage is gelijk aan een normale infectieziekte-epidemie. Een passend vaccin is na ongeveer 6 maanden beschikbaar. De bevolking stelt veel vragen uit onrust. Het aantal bezoeken aan de huisarts stijgt. Er is sprake van hamstergedrag (voedsel, brandstof en medicijnen).

2: 20% van de bevolking besmet met nieuw infectieziekteagens. In dit scenario is het aantal zieken opgelopen tot 20% van de bevolking. Er is sprake van overbelasting van de medische zorg (huisartsen, ziekenhuizen). De maatschappelijke onrust neemt toe. Er is een hoog ziekteverzuim bij de operationele diensten. Burgers eisen virusremmende medicijnen, wat kan leiden tot openbare ordeverstoringen bij apotheken.

3: **Maatgevend scenario:** 30% van de bevolking besmet met nieuw infectieziekteagens. Dertig procent van de bevolking is besmet met het nieuwe infectieziektevirus. De continuïteit van zorg komt nu echt in het geding. Er is een tekort aan medisch personeel en een tekort aan bedden. De crisis treft ook de hulpverleningsdiensten. Er is een zeer hoog ziekteverzuim. Gezonde medewerkers blijven ook thuis om familie te verplegen. De continuïteit van de hulpverleningsdiensten en van de vitale sectoren, waaronder transport en logistiek, is bedreigd. De afvalverwerking stagneert. Er overlijden meer mensen dan normaal. Er heerst onrust en angst onder de bevolking.

4: 15% van de bevolking besmet met nieuw infectieziekteagens. Het aantal zieken neemt af. Burgers stellen kritische vragen over de genomen maatregelen. Ondernemers eisen mogelijk schadevergoeding. De maatschappij moet zich voor bereiden op een mogelijke nieuwe golf.

N.B.: Een gemiddelde infectieziektegolf, zoals een normale wintergriep, duurt zes tot tien weken. De piek ligt in de derde tot vijfde week.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie:

Informatiekaart infectieziekten crisis ROT, GBT, RBT 23-11-2016 2.0

Landelijke informatie: Nationale risicobeoordeling 2011, Nationaal Veiligheidsprofiel 2016

Algemene beschrijving scenario

Er is sprake van een (dreigende) infectieziektecrisis. Dit is een (dreigende) grootschalige infectieziekte-uitbraak onder mensen, die een ernstige bedreiging of beschadiging van leven en gezondheid vormt. Door de crisis komt de continuïteit van (overheids)zorg in gevaar. Er is sprake van een ernstige verstoring van de openbare orde en veiligheid, scholen worden (mogelijk) gesloten en gezonde mensen blijven thuis om zieke familieleden te verzorgen of uit angst voor besmetting. Een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties is vereist.

Risico

Oorzaken: Bij een infectieziektecrisis is er sprake van een infectieziekteagens. Dit kan een infectieziektevirus zijn, maar ook een bacterie of andere infectieziekteverwekker. Denk hierbij ook aan bioterrorisme.

Samenhang met andere scenario's: Aansluitend op het coördinatieplan stellen de partners hun eigen (monodisciplinaire) continuïteitsplannen op, of vullen zij eventueel bestaande plannen aan om de continuïteit van hun organisatie te waarborgen. Een belangrijk te verwachten effect is dat niet alleen zieke medewerkers thuis blijven. Ook gezonde medewerkers blijven thuis, zij doen dat om familie te verplegen.

Gelet op eerdere infectieziektecrises (zoals de Spaanse griep van 1918, de Aziatische griep van 1957 en de Hongkong griep van 1968) kan een uitbraak van een grootschalige infectieziekte worden gevolgd door een nieuwe uitbraak (een nieuwe golf).

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	ca. 100
T1	
T2	
T3	
Getroffenen	Landelijk
Betrokkenen	Mondiaal

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>NVT</i>	0		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>NVT</i>	0		
2.1 doden	<i>16-40 (>400)</i>	Choog		<i>E</i>
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	<i>40-160 (>400)</i>	D		<i>E</i>
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i>NVT</i>	0		
3.1 kosten	<i>>2 Mjrd€</i>	E	<i>D</i>	
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>NVT</i>	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	<i>>40000: >maanden</i>	E		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	<i>2-6 indicatoren/maanden</i>	D		
5.3 sociaal psychologische impact	<i>2 significante categorie</i>	C		<i>D</i>
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,30		

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario, gebaseerd op de Nationale risicobeoordeling 6 komt overeen met de casuïstiek (Spaanse griep van 1918, de Aziatische griep van 1957 en de Hongkong griep van 1968: 2,5-5%), diverse andere ziekten, samen ~10%: 11, waarschijnlijk (midden, D).

Bijlage 3.19: Scenario paniek in menigte (evenementen)

Uitgewerkt voorbeeld: Paniek op bevrijdingsfestival Zwolle

Voor het organiseren van grootschalige evenementen is een vergunningenstelsel ingericht om risico's te minimaliseren en beheersen. Organisatoren verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. Bij een groot evenement kan mogelijk paniek uitbreken, bijvoorbeeld op het bevrijdingsfestival in Zwolle. Het geselecteerde maatgevende scenario betreft een moedwillige verstoring, ofwel (terroristische) aanslag. Met een bomontploffing wordt paniek gezaaid in de menigte. Een tiental mensen overlijdt, een tiental raakt zwaargewond en enkele tientallen zijn lichtgewond. Er ontstaat grote paniek en (lichtgewonde) mensen proberen de plaats des onheils te ontvluchten door andere mensen weg te drukken.

Na enige tijd blijkt dat samen met de bom radioactief materiaal is ontploft. Dit heeft zich verspreid in de omgeving. De (licht)gewonden en vele omstanders raken besmet, evenals de al aanwezige en eerst aangekomen hulpverleners. Het blijkt lastig een effectieve ontsmetting uit te voeren in de ontstane chaos en onrust.

N.B.: Mogelijke andere oorzaken en gevolgen van paniek in een menigte zijn in onderstaande tekst opgenomen.

Inventarisatie en bronnen

Regionale c.q. gemeentelijke informatie: Voorbereidingen voor bevrijdingsfestival Zwolle.

Referentiemateriaal Drenthe: Hoofdstuk 5, scenario's uit het Coördinatieplan crisismanagement Dutch TT 2009, Assen.

Landelijke informatie: Visiedocument NBC-steunpuntregio's, 19 augustus 2004 en Handboek NBC van het Ministerie van BZK en Nibra, januari 2004.

Algemene beschrijving scenario

De aanleidingen voor paniek in menigten kunnen divers zijn. Mogelijkheden betreffen terroristische aanslag (eventueel in combinatie met chemische middelen), luchtvaartongeval bij het evenement (helikopter), ontploffing en brand, grootschalige ordeverstoring en plotselinge weersomslag (noodweer).

Risico

Oorzaken: De te verwachten gevolgen van paniek in een menigte zijn zeer divers en (vrijwel) onafhankelijk van de oorzaak. Mogelijke oorzaken en gevolgen zijn hieronder weergegeven:

- *Terroristische aanslag:* Kenmerkend is het doel van de dader(s) om zoveel mogelijk slachtoffers te maken en het veroorzaken van zoveel mogelijk schade met als doel het ontwrichten van de samenleving en het beïnvloeden van de politiek.
- *Vliegtuigongeluk:* Het betreft hier voornamelijk lichte vliegtuigen (reclame) en helikopters (voor hoogwaardigheidsbekleders of televisiestations) die kunnen neerstorten in het publiek.
- *Ontploffing en brand:* Een hoge concentratie voertuigen, apparatuur, brandbare materialen (tentdoek, gasflessen, generatoren, etc.) en mensen kan leiden tot brand met grote effecten.
- *Grootschalige ordeverstoring:* Hoge concentraties van mensen kunnen, al dan niet geregisseerd, leiden tot gewelddadige uitbarstingen.
- *Plotselinge weersomslag:* Vooral tijdens de zomerperiode kan het weer plotseling omslaan of plaatselijk veel sterkere effecten hebben dan verwacht op basis van de weersvoorspelling.

Mogelijke triggers: Een bijzondere aanleiding voor paniek in menigten is het verspreiden van ziekten. De effecten hiervan worden niet uitgebreid beschreven. De effecten openbaren zich achteraf en de gevolgen zijn merkbaar in de woongebieden van de bezoekers. Een aanval met gifgas is niet uit te sluiten, maar aangezien de beschouwde evenementen plaatsvinden in de open lucht, wordt het aangemerkt als een onwaarschijnlijk terroristisch middel.

Bepalende factoren: De mate van het ontstaan van (grote) paniek is niet in te schatten. De aanwezige hulpverlening zal ook medeslachtoffer zijn. De aan- en afvoerwegen zullen mogelijk

geblokkeerd zijn door publiek dat het terrein wil verlaten. Vertraagde aan- en afvoer kan tot gevolg hebben dat hulpverlening aan slachtoffers beperkt wordt. Gepubliceerde beelden van de ontstane paniek kunnen leiden tot oplopende druk op de hulpverleningsorganisaties en bestuurders.

Scenarioraamwerk: Er is mogelijk een dreiging of waarschuwing voorafgaand aan het evenement. Vindt de dreiging laat plaats, dan is afgelasten mogelijk niet meer uitvoerbaar.

Samenhang met andere scenario's: Tijdens of na dit incident worden mogelijk ook op andere evenementen en plaatsen "verdachte" omstandigheden gesignaleerd. Dit vraagt om een grote operationele inzet van de hulpverleningsdiensten.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden	4-6
T1 + T2	4-16
T2	
T3	50
Getroffenen	40.000
Betrokkenen	nationaal

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	1-4 weken, max. 4 km ²	A		
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	NVT	0		
2.1 doden	4-16 (2-4 tot max 40)	C	B	Choog
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	4-16 (2-4 tot max 40)	C	B	Choog
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	NVT (geen verlies huis en haard)	0		
3.1 kosten *	<2 M€ (<20 M€)*	A		B
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	NVT: herstelt zich	0		
5.1 verstoring van het dagelijks leven	1-2 dagen	A		
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur (wel nationale impact)	Lokaal 1 indicator gedurende dagen	A		
5.3 sociaal psychologische impact	3 significante categorie gevoelens van angst	E	D	
Totaalscore (met behulp van rekenmodule)		0,13		

* Economische schade Apeldoorn, nasleep Koninginnedag 2009: 0,65 M€ (bron: persbericht Apeldoorn)

Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario moedwillige verstoringen en extremisme is gebaseerd op de Nationale risicobeoordeling 6, ingeschaald als mogelijk (8). De waarschijnlijkheid dat (kleinschaliger) paniek in een menigte binnen IJsselland optreedt wordt hetzelfde ingeschaald als de kans op een nationaal incident: 8, mogelijk (midden, C).

Scenario 20: Maatschappelijke Onrust

Uitgewerkt voorbeeld 1: Spanningen tussen etnische groepen (onrust in woonwijken)

Op een warme zomeravond begin juli ontstaat in een wijk in Zwolle een woordenwisseling in een snackbar tussen twee groepen jongeren. Beide groepen hebben elk een andere etnische achtergrond. De ruzie is ontstaan door een opmerking over een meisje uit één van de groepen. De eigenaar van de snackbar weet beide groepen naar buiten te krijgen. Na nog enkele toespelingen naar elkaar lijken de twee groepen uiteen te gaan. Echter, later op de avond treffen ze elkaar wederom en ontstaat een vechtpartij waarbij wordt gestoken met een mes. Hierbij raken twee personen zwaargewond en drie personen moeten met lichte verwondingen naar het ziekenhuis. Eén van zwaargewonden blijkt de volgende dag te zijn overleden.

De volgende avond is het erg onrustig in de wijk. Via social media wordt de hulp ingeroepen van vrienden. Groepen jongeren lopen door de straten en bekogelen huizen met stenen en flessen. Eén huis wordt getroffen door een molotovcocktail en vliegt in brand. Hulpdiensten worden belemmerd in de bestrijding van de brand. In deze straten blijken vooral familieleden van de daders van het eerdere fatale incident te wonen. De dag erna staat in het teken van verschillende aanvaringen tussen de twee etnische groepen, waarbij enkele (6) lichtgewonden vallen. Er wordt een veiligheidsrisicogebied ingesteld en de ME wordt ingezet om de orde te herstellen. Na drie dagen van onrust is de rust voorlopig wedergekeerd. Het gehele voorval heeft veel media-aandacht gegenereerd en ook op bestuurlijk en politiek vlak is er de nodige onrust ontstaan.

NB. Gebaseerd op het voorbeeldscenario uit het Regionaal Risicoprofiel Zuid-Holland Zuid (2011).

Uitgewerkt voorbeeld 2: Terugkeer ex-gedetineerde in woonwijk

In 2010 is een persoon schuldig bevonden aan drie gevallen van ontucht (aanranding) en nog 37 gevallen van ontucht met minderjarige meisjes. Daarnaast werden op vijf computers, harde schijven en usb-sticks tienduizenden pornografisch getinte foto's van minderjarige meisjes gevonden. Deze persoon werd destijds veroordeeld tot een gevangenisstraf van zes jaar zonder TBS. In februari 2014 werd hij voorwaardelijk in vrijheid gesteld.

De Stentor onthulde zaterdag dat de veroordeelde pedofiel in Kampen woont. Dit nieuws is opgepikt door landelijke media en leidt tot een golf van verontwaardiging. Tientallen mensen protesteerden toen bij de flat. Dat protest verliep in grimmige sfeer. Bewoners eisten dat veroordeelde pedofiel voor komende zaterdag uit zijn huis wordt gezet. Het is nu woensdagavond en momenteel staan opnieuw tientallen mensen voor de woning. Onder hen zijn ook enkele leden van 1%- motorclubs. De gemeente Kampen kondigde eerder op de avond een samenscholingsverbod af voor het gebied waar de veroordeelde pedofiel woont.

NB. Gebaseerd op praktijkvoorbeeld 'Benno L.' (http://nl.wikipedia.org/wiki/Zaak-Benno_Larue en <http://nos.nl/artikel/613604-weer-onrust-bij-huis-benno-l.html>).

Inventarisatie en bronnen

Lokale en regionale informatie:

- Regionaal Risicoprofiel Zuid-Holland Zuid (versie 2011)
- Handreiking Aanpak Maatschappelijke Onrust (versie 2015) – Veiligheidsregio Twente

Landelijke informatie:

- Handboek Sociaalcalamiteiten plan

Algemene beschrijving scenario

Onder maatschappelijke onrust verstaan we het verschijnsel van hevige ongerustheid en emotionele reacties bij (diverse) groepen mensen als gevolg van een schokkende gebeurtenis waarbij het risico bestaat op escalatie, verstoring van de openbare orde en veiligheid en een toename van deze problematiek.

Voorbeelden zijn enerzijds vrij zeldzame, “grote” gebeurtenissen zoals project X in Haren (2012), de overval op de juwelier in Deurne (2014), de onrust rond de terugkeer van Benno L. in Leiden (2014), en de terugkeer van Volkert van der G. in Apeldoorn (2014). Anderzijds de vele lokale, “kleine” casussen van (dreigende) maatschappelijke onrust, zoals familiedrama’s, zelfdodingen en incidenten op scholen die niet het (landelijke) nieuws hebben gehaald. Al de genoemde voorbeelden kunnen zich ook in de regio IJsselland voordoen. Maatschappelijke onrust is een verschijnsel dat onverwachts kan oplaaien. Soms in een flits. Echter, meestal geldt dat er eerst een aantal andere ontwikkelingen plaatsvindt voordat een probleem uitgroeit tot onrust of een calamiteit. We kunnen stellen dat er meestal sprake is van de volgende fasering:

1. Rust
2. Dreigende maatschappelijke onrust
3. Maatschappelijke onrust
4. Escalatie (sociale calamiteit)

In de praktijk komen de fases 2 en 3 het meeste voor.

Risico

Uitingen: bij maatschappelijke onrust wordt qua calamiteiten onderscheid gemaakt tussen:

- De situatie, waarin zich (nog) geen incident heeft voorgedaan in een IJssellandse gemeente, maar signalen worden opgevangen, dat maatschappelijke onrust buiten dan wel binnen de gemeente kan leiden tot oplopende onrust en spanningen in de gemeente.
- De situatie, waarin sprake is van een geïsoleerd, op zichzelf staand incident, die mogelijk aanleiding vormt tot maatschappelijke onrust binnen een IJssellandse gemeente, die al dan niet tot vervolgincenten in de gemeente kan leiden.
- De situatie, waarin sprake is van een incident in een IJssellandse gemeente, die al dan niet deel uitmaakt van een reeks incidenten, en die aanleiding (kan) zijn voor oplopende spanningen, verbreding van betrokken bevolkingsgroepen en vervolgincenten.
- De situatie, waarin sprake is van een incident of incidentenreeks buiten de regio IJsselland, die aanleiding (kunnen) zijn voor oplopende spanningen, toenemende betrokkenheid vanuit bevolkingsgroepen en incidenten binnen (één van) de IJssellandse gemeenten.

Oorzaken / mogelijke triggers: maatschappelijke onrust is van alle tijden. De uitingsvormen en aanleidingen kunnen in de loop van de tijd enigszins verschillen, maar aan de basis van alle vormen liggen één of meer basale menselijke behoeften. Indien deze behoeften bedreigd worden, zullen mensen boos en verontwaardigd reageren:

- inkomen en/of werkomstandigheden
- woongenot
- de (identiteit van de) eigen groep
- zaken, symbolen en locaties die gezien worden als 'heilig'
- burgerrechten en grondrechten
- persoonlijke veiligheid
- veiligheid van kinderen
- vrede en politieke stabiliteit
- het milieu

- overige collectieve goederen zoals de (volks) gezondheid

Kenmerken: maatschappelijke onrust ontstaat bij:

- Een voedingsbodemp, onderliggende maatschappelijke problemen;
- (de dreiging van) één of meerdere incidenten, die heftige reacties veroorzaken bij burgers, in de media of in de politiek, en die symbool staan voor bestaande maatschappelijke spanningen en problemen. Dit kan een dramatisch incident zijn, maar ook een vrij klein incident dat de druppel vormt die de emmer doet overlopen;
- Het (als reactie op een incident) optreden van massale, dan wel ernstige aantastingen van de openbare orde en veiligheid.

Samenhang met andere scenario's: maatschappelijke onrust kan zowel de aanleiding als het gevolg zijn van andere scenario's. Denk bijvoorbeeld aan een brand in een kwetsbaar object, bijvoorbeeld een gevangenis (Schipholbrand), religieuze instelling e.d.

Slachtofferbeeld

Status	Aantal
Doden (T4)	1
Zwaargewonden (T1+T2)	2
Lichtgewonden (T3)	9
Getroffenen	250
Betrokkenen	10.000

Impact

Status	Waarde	Verwacht	Onder	Boven
1.1 aantasting van de integriteit van het grondgebied	<i>n.v.t.</i>	0	-	-
2.1 doden	1	A	0	B
2.2 ernstig gewonden en chronisch zieken	2 (T1+T2)	B	-	C
2.3 lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)	<i>n.v.t.</i>	0	-	-
3.1 kosten	<2 M€	A	-	B
4.1 langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)	<i>n.v.t.</i>	0	-	-
5.1 verstoring van het dagelijks leven	< 400 mensen gedurende 3 dagen tot 1 week	B	-	B
5.2 aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur	Aantasting van functioneren openbaar bestuur, openbare orde en veiligheid (dagen/weken), aantasting van geaccepteerde NL	C	B	D
5.3 sociaal psychologische impact	Hoog, 3 significante categorieën	E	B	D
6.1 aantasting van cultureel erfgoed	<i>n.v.t.</i>	0	-	-
Totaalscore (met behulp van rekenmodule): D, zeer ernstig		0,121		

Waarschijnlijkheid

Afgeleid van de waarschijnlijkheid maatschappelijke onrust in de Nationale risicobeoordeling 2012: C, mogelijk (9 voor de rekenmodule).

Bijlage 5: Begrippenlijst

Strategische Beleidsagenda	Een strategisch plan dat zich richt op essentiële keuzes ten aanzien van crisisbeheersing en rampenbestrijding. (Bron: Handreiking Beleidsplan Veiligheidsregio)
Capaciteiten	Een verzamelterm voor de beïnvloedingsmogelijkheden van risico's en scenario's. Beïnvloedingsmogelijkheden zijn er in de hele veiligheidsketen van risicobeheersing (pro-actie / preventie), incidentmanagement (preparatie en repressie) en herstel. De capaciteiten kunnen zich richten op de dreiging of risicobron, de kwetsbaarheden en gevolgen, of het incidentverloop en de afloop.
Crisis	Een situatie waarin een vitaal belang van de samenleving is aangetast of dreigt te worden aangetast. (Bron: Wetsvoorstel veiligheidsregio's)
Crisisbeheersing	Het geheel van maatregelen en voorzieningen, met inbegrip van de voorbereiding daarop, dat de overheid treft met het oog op een crisis, het voorkomen van een crisis en het beperken van de gevolgen van een crisis. (Bron: Wetsvoorstel veiligheidsregio's)
Crisistype	Categorie van mogelijke branden, rampen en crises die qua soort effecten en qua ontwikkeling in de tijd op elkaar lijken.
Incidenttype	Een gebeurtenis die de gang van zaken op een bepaalde manier verstoort. Het soort van verstoring wordt bepaald door de werkingsmechanismen van de directe oorzaak en de directe gevolgen. Naast fysische, chemische en biologische werkingsmechanismen (rampen) worden ook sociaal economische en politieke werkingsmechanismen onderscheiden (crises).
Kwetsbaarheden	Er zijn verschillende benaderingen voor het begrip kwetsbaarheid: - De kwetsbare locaties zoals die in de klassieke rampenbestrijding / externe veiligheid worden gehanteerd: ziekenhuizen, scholen, bejaardehuizen e.d. - De locaties die behoren tot de vitale infrastructuur zijn kwetsbaar voor hun uitval en de gevolgen daarvan. - De 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.
Ramp	Een zwaar ongeval of een andere gebeurtenis 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: Wetsvoorstel veiligheidsregio's)

Ramptype	Een categorie van mogelijke rampen die qua soort effecten en qua ontwikkeling in de tijd op elkaar lijken. (Bron: Leidraad Maastramp)
Regionaal Risicoprofiel	Een inventarisatie en analyse van de risico's (waarschijnlijkheid en impact) van branden, rampen en crises waarop het beleid van de veiligheidsregio wordt gebaseerd.
Risico	Een samenstel van de waarschijnlijkheid dat zich een brand, ramp of crisis (of dreiging daarvan) voordoet en de mogelijke impact die dat kan hebben.
Risicobeoordeling	Een analyse waarin weging en inschatting van gevolgen van soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen. (Bron: Wetsvoorstel veiligheidsregio's)
Risicobeheersing	Alle activiteiten die een vroegtijdige structurele aandacht voor integrale veiligheid bevorderen en die gericht zijn op het zoveel mogelijk voorkomen van onveilige situaties en omstandigheden, waaronder het voorkomen van directe oorzaken van onveiligheid (proactie) en het beperken en beheersen van gevolgen van inbreuken op de veiligheid (preventie). (Bron: Handreiking Beleidsplan Veiligheidsregio)
Risicobron	Een object, infrastructuur of natuurlijke omstandigheid die kan leiden tot een brand, ramp of crisis.
Risicodiagram	Een tweedimensionaal diagram waarin de oordelen over impact en waarschijnlijkheid van de scenario's worden samengebracht. Op basis van dit diagram kan een clustering naar ernst van het scenario worden aangebracht. (Bron: Leidraad Methode Nationale Risicobeoordeling)
Risico-inventarisatie	Een overzicht van risicovolle situaties binnen de regio die tot brand, ramp of crisis kunnen leiden en een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich in de regio kunnen voordoen. (Bron: Wet op de veiligheidsregio's)
Risicovolle situatie	Een samenstel van een of meerdere risicobronnen en kwetsbaarheden die kunnen leiden tot een ramp of crisis.
Scenario	Een mogelijk verloop van een incident, of – meer precies – een verwacht karakteristiek verloop van een incidenttype vanaf de basisoorzaken tot en met de einduitkomst. Een scenariobeschrijving geeft een gestructureerde beschrijving van de gebeurtenissen die consequenties hebben voor de regionale veiligheid, de oorzaak daarvan, de context en de gevolgen.
Vitale belangen	Essentiële aspecten van veiligheid die bij aantasting door een ramp of crisis leiden tot ontwrichting van de samenleving. Het betreft: • Territoriale veiligheid; • Fysieke veiligheid; • Ecologische veiligheid; • Economische veiligheid; • Sociale en politieke stabiliteit; • Veiligheid cultureel erfgoed.

Bijlage 6: Referentielijst

Hoofdttekst

- [1] Handreiking Regionaal Risicoprofiel, BZK, 2009
- [2] Nationale risicobeoordeling (6)
- [3] Regionaal Risicobeeld IJsselland (*Wat kan ons overkomen?*), IJsselland, 2014
- [4] Handreiking multidisciplinaire advisering risicobeheersing, IJsselland, 2006
- [5] Leidraad maatramp, BZK
- [6] Leidraad operationele prestaties, BZK
- [7] Website KNMI
- [8] Website Wikipedia Veiligheidsregio IJsselland

Bijlagen

- [9] Coördinatieplan overstromingen, IJsselland
- [10] Nationaal responsplan hoogwater en overstromingen
- [11] Waterwet (voormalige Wet op waterkering)
- [12] Agendapunt commissie Brandweezorg: "Risicokaart natuurbrand", IJsselland
- [13] Natuurbranden onderschat risico (dhr. A.T.W. Gulik,
- [14] Natuurbestrijdingsplan Veiligheidsregio IJsselland (2009/2010),
- [15] Bronnenboek "Natuur-brandbestrijding" 2014 (Landelijke Vakgroep Natuurbranden (LVN)).
- [16] Nationale risicobeoordeling 6
- [17] Nationaal Hitteplan, RIVM, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,
- [18] Informatiekaart infectieziekte ROT / GBT / RBT
- [19] Ziekenhuis Rampenopvangplan (ZiROP), Isala Klinieken (2012)
- [20] Aandachtskaart VRIJ 3.0.2 Incident management auto(snel)wegen (17-02-2017).
- [21] Bevi-adviezen A28 Zwolle
- [22] EV-studies A28 Zwolle
- [23] www.scenarioboek.nl
- [24] Rampbestrijdingsplan N.V. Gasunie Installatie Ommen, versie 09-11-2016
- [25] Besluit externe veiligheid buisleidingen
- [26] Incident bestrijdingskaart spoor (09-04-2018)
- [27] Wet Basisnet
- [28] Rampbestrijdingsplan AKZO Deventer, 2007
- [29] Rapport invloed waterscherm op PCL₃ emissie, 2008
- [30] Rampenbestrijdingsplan Kernkrafwerk Emsland (zomer 2015)
- [31] Incident bestrijdingskaart verstoring uitval elektriciteit 23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost
- [32] Bescherming vitale infrastructuur, BZK, 2005, 2010
- [33] Weerbare vitale infrastructuur (NCTV, EZK, 2017)
- [34] Herijking vitale infrastructuur 2015, Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland Netbeheer Nederland april 2016.
- [35] Incident bestrijdingskaart verstoring uitval drinkwater (23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost
- [36] Incident bestrijdingskaart verstoring uitval telecom (23-4-2018, versie 2) Landsdeel Oost
- [37] Nationale risicobeoordeling bevindingenrapportage 2012,6 (BZK).
- [38] Incidentbestrijdingsplan vaarwegen Oost-Nederland, SAMIJ regeling (niet vastgesteld)
- [39] Incidentenbestrijding op het water (IFV 2015)
- [40] Aandachtskaart Snelweg incident (VRIJ)
- [41] Incident Management Rijkswaterstaat (www.incidentmanagement.nl) en Beleidsregels Incident Management (10-06-2010 tot heden)

- [42] Project Waterrand
- [43] Informatiekaart infectieziekte ROT, GBT, RBT 23-11-2016 2.0
- [44] Nationaal Veiligheidsprofiel 2016
- [45] Regionaal Risicoprofiel Zuid-Holland Zuid (versie 2011)
- [46] Betrouwbaarheid van elektriciteitsnetten in Nederland Netbeheer Nederland april 2016
- [47] Inspectieonderzoek van het ministerie van JenV (Staat van de Rampenbestrijding 2016)