

REGIONAAL RISICOPROFIEL KENNEMERLAND

Hoofdrapport

*Zicht op risico's voor visie op beleid voor veiligheid en
gezondheid*

Colofon

Veiligheidsregio Kennemerland

Regionale Brandweer Kennemerland

GHOR Kennemerland

GGD Kennemerland

Veiligheidsbureau Kennemerland

MICK

Politie Kennemerland

Koninklijke Marechaussee

Ambtenaren Openbare Orde en Veiligheid van de gemeenten in Kennemerland

Defensie

In samenwerking met:

De publieke en private partners in rampenbestrijding en crisisbeheersing

Provincie Noord-Holland

Hoogheemraadschap Rijnland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

PWN

Waternet

Centraal Nautisch Beheer (Haven Amsterdam)

Rijkswaterstaat

Liander

Prorail

Voorwoord

De regio Kennemerland is een gevarieerd en dichtbevolkt gebied. In de regio wordt gewerkt, gewoond, gerecreëerd en ook veel gereisd. Mainport Schiphol, het Noordzeekanaal en het IJmondgebied zijn belangrijke verbindingsknooppunten in de regio.

En daarnaast wordt Kennemerland doorsneden door snelwegen en treinverbindingen.

Deze en andere kenmerken zorgen ervoor dat Kennemerland een levendige en dynamische regio is. Echter, leven en dynamiek brengen ook onvermijdelijk risico's met zich mee.

Voor u ligt het regionaal risicoprofiel van Kennemerland. "Zicht op risico's voor visie op beleid voor veiligheid en gezondheid" is de titel van dit rapport. Dit geeft goed weer wat het nut is van het risicoprofiel. Het profiel brengt in kaart wat de belangrijkste risico's zijn in onze regio en hoe deze zich tot elkaar verhouden. Dit inzicht is een goede stap voor de veiligheidsregio en alle betrokken partners om voor de komende jaren te bepalen hoe deze risico's het beste beheerst kunnen worden.

De veiligheidsregio Kennemerland is een belangrijke speler als het gaat om risicobeheersing, maar zeker niet de enige verantwoordelijke. Daarom is het goed dat dit rapport is opgesteld door het veiligheidsbureau in samenwerking met onze belangrijke private en publieke partners in de crisisbeheersing. Wij hopen dat deze samenwerking de komende jaren zal worden verdiept en uitgebouwd.

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland,

drs. Th.L.N. Weterings
burgemeester gemeente Haarlemmermeer

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1. CONTEXT	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doelstellingen	8
1.3 Het risicoprofiel als doorontwikkeling	8
1.4 Samenhang met andere planfiguren	9
1.5 Lokale inbedding	10
1.6 Opdracht en besluitvormingsprocedure	10
2. RISICO-INVENTARISATIE KENNEMERLAND	11
2.1 Karakteristiek van Kennemerland	11
2.2 Noordzeekanaalgebied en de IJmond	12
2.3 Luchthaven Schiphol	13
2.4 Het risicobeeld per gemeente	14
2.5 Risico's in de regio per maatschappelijk thema	17
2.6 Toekomstige ontwikkelingen	18
2.7 Regio-overstijgende risico's	19
2.8 Selectie van 23 representatieve incidenttypen	20
3. DE SCENARIOANALYSE VAN 23 GESELECTEERDE SCENARIO'S	23
3.1 De scenarioanalyse en het risicodiagram	23
3.2 Duiding van de resultaten	24
4. OPBRENGSTEN, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	26
4.1 Opbrengsten van het risicoprofiel	26
4.2 Conclusies	26
4.3 Aanbevelingen voor het vervolg	26
BIJLAGE 1: METHODIEK	28
BIJLAGE 2: CRISISTYPEN EN INCIDENTTYPEN PER MAATSCHAPPELIJK THEMA	30
BIJLAGE 3: ONDERBOUWING VAN DE SELECTIE VAN 23 INCIDENTTYPEN	33

Samenvatting

Voor u ligt het regionaal risicoprofiel 2012 van de Veiligheidsregio Kennemerland. Het risicoprofiel bestaat uit een overzicht van grote branden, rampen of crises die deze regio kunnen treffen en een nadere analyse van de 23 belangrijkste incidenttypen.

De Wet veiligheidsregio's stelt dat het risicoprofiel als basis moet dienen voor het meerjarenbeleidsplan van de regio. Het risicoprofiel is er dan ook op gericht om inzichtelijk te maken voor het bestuur wat de typerende veiligheidsrisico's zijn in de regio en hoe deze zich tot elkaar verhouden.

Dit regionaal risicoprofiel richt zich niet op de risico's van de dagelijkse basisbrandweerzorg. Deze zullen worden geanalyseerd in het kader van het nieuwe dekkingsplan brandweer.

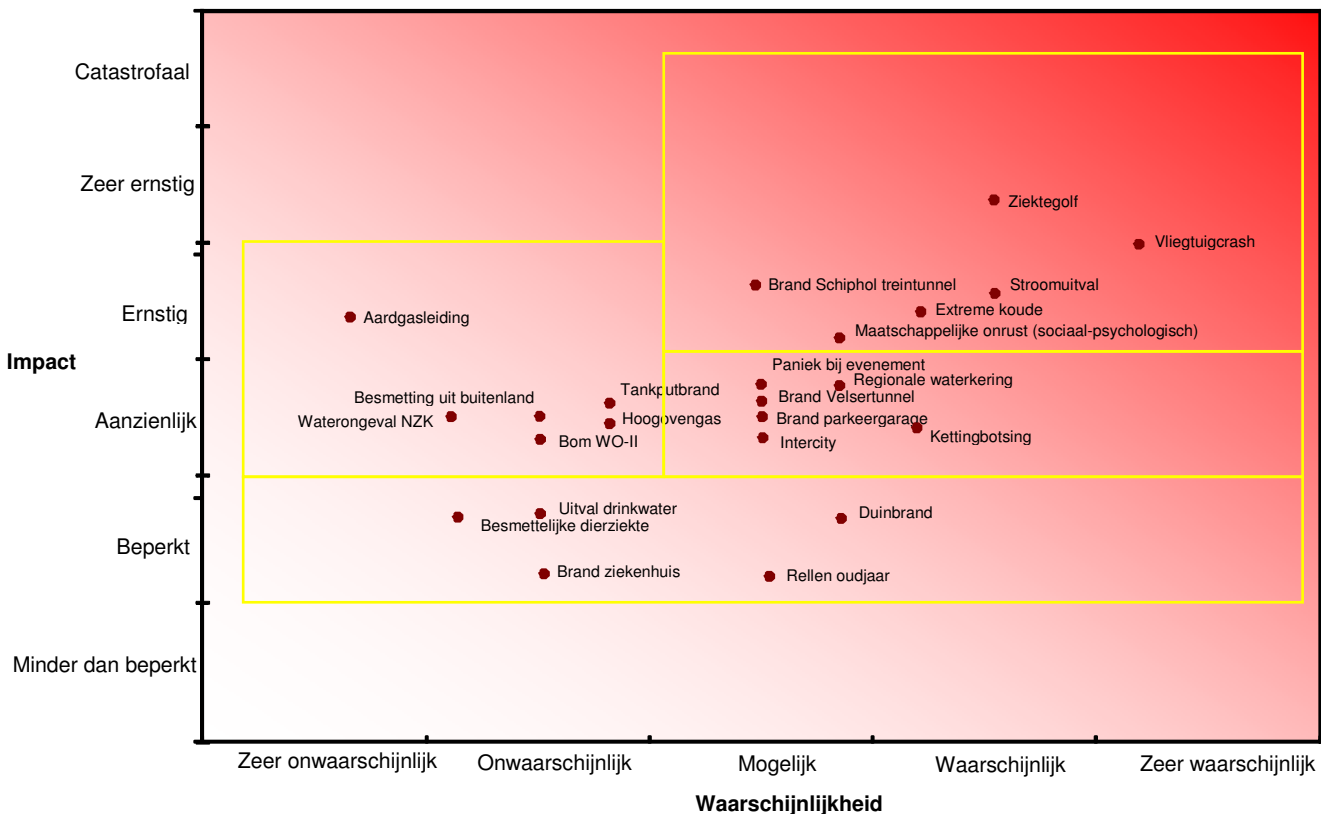
Het regionaal risicoprofiel inventariseert welke risico's en kwetsbaarheden zich voordoen in Kennemerland (de risico-inventarisatie). Vervolgens is op basis van scenario's van de 23 meest prominente incidenttypen een inschatting gemaakt van:

- (a) de waarschijnlijkheid dat een incident zich voor gaat doen en
- (b) de mogelijke impact die dat met zich meebrengt.

Deze risicoanalyse is uitgevoerd aan de hand van een landelijk ontwikkelde methodiek gebaseerd op de Nationale Risico Beoordeling.

De resultaten van de scenarioanalyse zijn weergegeven in onderstaand risicodiagram.

Figuur 1: risicodiagram veiligheidsregio Kennemerland



Kennemerland is een gevarieerde en dichtbevolkte regio. In Kennemerland bevinden zich twee belangrijke economische motoren van Nederland: Mainport Schiphol en het IJmondgebied. De regio is dichtbevolkt en wordt doorsneden door opvallend veel snelwegen en andere verkeersaders (zoals de HSL en het reguliere spoor, het Noordzeekanaal). Een

deel van de regio is ontstaan uit 'droogmakerijen' en ligt derhalve onder zeeniveau. Haarlem - met zijn historische binnenstad - is de grootste stad van de regio en huisvest een aantal belangrijke regionale en provinciale voorzieningen.

Naast een grote economische waarde vertegenwoordigt de regio ook zeer belangrijke natuurwaarden (de Natura 2000 gebieden aan de kust, weidevogelbroedgebieden) en cultuurhistorische monumenten (onder andere het UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam). En tot slot herbergt de regio belangrijke trekpleisters voor recreanten, zoals de duinen, het strand en recreatiegebied Spaarnwoude.

Uit het risicodiagram blijkt dat de volgende incidenttypen het hoogst scoren op 'impact' en 'waarschijnlijkheid':

- Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein
- Ziektegolf, besmettelijke ziekte
- Incident in treintunnels en ondergrondse stations
- Uitval elektriciteitsvoorziening
- Koudegolf, ijzel en sneeuw
- Maatschappelijke onrust

Het risicodiagram is in de vervolgfase een hulpmiddel om voor de meest urgente scenario's te analyseren welke mogelijkheden er zijn om de risico's te beheersen.

Dit risicoprofiel is opgesteld door het Veiligheidsbureau in opdracht van het veiligheidsbestuur. Het risicoprofiel is tot stand gekomen door samenwerking van brandweer, GHOR, GGD, politie, KMar en gemeenten, gecoördineerd door het veiligheidsbureau. Daarnaast zijn diverse andere belangrijke partners van de veiligheidsregio geraadpleegd, zoals het Hoogheemraadschap van Rijnland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland, Tata Steel, Aircraft Fuel Supply, PWN, Waternet, Liander, Rijkswaterstaat, Centraal Nautisch Beheer (Havens Amsterdam), Prorail en Defensie. Hierdoor is een belangrijke stap gezet in het opbouwen van een blijvend netwerk van risicobeheersingspartners.

Het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland heeft op 9 juli 2012, na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten en consultatie van de rijksheren, het volgende besloten:

1. Ten aanzien van het rapport Regionaal Risicoprofiel Kennemerland 2012:
 - Het Regionaal Risicoprofiel Kennemerland (versie 2.0) vast te stellen.
2. Ten aanzien van de capaciteitenanalyse als vervolg op het risicoprofiel:
 - Op grond van het regionaal risicoprofiel wordt geadviseerd een capaciteitenanalyse uit te voeren voor de geselecteerde 23 incidenttypen, te beginnen bij de zes geprioriteerde incidenttypen, te weten:
 - o Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein
 - o Ziektegolf, besmettelijke ziekte
 - o Incident in treintunnels en ondergrondse stations
 - o Uitval elektriciteitsvoorziening
 - o Koudegolf, ijzel en sneeuw
 - o Maatschappelijke onrust (sociaal-psychologisch)
 - Op grond van de zienswijze van verschillende partijen over de risico's in de regio een aanvullende capaciteitenanalyse uit te voeren, waarbij tevens aandacht is voor cumulatie en domino-effecten, te weten:
 - o de scenario's op de Tata Steel-site en bedrijven met gevaarlijke stoffen
 - o de risico's op en rond het Noordzeekanaal.
 - Op grond van de opmerkingen van verschillende partijen over de regiogrens overschrijdende crisisbeheersing op en rond het Noordzeekanaal en de reacties van buurregio's over de versterking van de interregionale samenwerking de risico-inventarisatie en capaciteitenanalyse integraal en gezamenlijk met de andere betrokken regio's op te pakken.
3. Ten aanzien van het Beleidsplan Crisisbeheersing
 - In afwachting van de uitkomsten en bevindingen van de capaciteitenanalyse van de geprioriteerde zes incidenttypen wordt geadviseerd om het huidige Beleidsplan Crisisbeheersing vooralsnog niet te actualiseren.
 - Gezien de ontvangen reacties van raden en geraadpleegde partners bij het actualiseren van het Beleidsplan Crisisbeheersing in ieder geval in de nieuwe beleidsperiode de opmerkingen en aandachtspunten meenemen (zoals benoemd in de bijhorende notitie).

Het risicoprofiel bestaat uit voorliggend hoofdrapport en twee deelrapporten.

1. Context

1.1 Aanleiding

Kennemerland wil voorbereid zijn op de specifieke risico's in deze regio. Hiervoor is het regionaal risicoprofiel een belangrijk instrument. Het regionaal risicoprofiel biedt namelijk inzicht in grote branden, rampen en crises die de regio kunnen treffen. Het risicoprofiel bestaat uit een inventarisatie en een nadere analyse, zoals voorgeschreven in de Wet veiligheidsregio's (artikel 15.2).

Het ondersteunt bestuurders en uitvoerende diensten bij het maken van gefundeerde beleidskeuzes ten aanzien van de uitvoering van taken van de veiligheidsregio.

Het risicoprofiel helpt het bestuur van de veiligheidsregio om prioriteiten te stellen en zich te verantwoorden voor keuzes ten aanzien van het strategisch veiligheidsbeleid.

1.2 Doelstellingen

De intentie van de wetgever is dat het risicoprofiel de basis vormt voor het strategisch beleid van de veiligheidsregio.

Het risicoprofiel is gepositioneerd als een belangrijk strategisch instrument om gerichte keuzes te maken ten aanzien van het veiligheidsbeleid. Het risicoprofiel biedt het eerste inzicht, de keuzes zelf dienen uiteindelijk verankerd te worden in het beleidsplan.

Het risicoprofiel moet dus inzicht bieden in risico's – bestaande en toekomstige - die de regio kunnen bedreigen. Met behulp van dit inzicht kan het bestuur:

- Keuzes onderbouwen en uitleggen ten aanzien van het beleid. Die keuzes kunnen zich richten op het verminderen van de waarschijnlijkheid dat iets zich voor gaat doen (proactie en preventie), het verminderen van de impact als het zich voordoet (preparatie, repressie en nazorg) of het risico accepteren, omdat een samenleving zonder risico's niet realistisch is.
De maatschappij ondervindt natuurlijke risico's. Zij is ondenkbaar zonder activiteiten die risico's met zich meebrengen (vervoer, industrie). Daarbij is zij zeer afhankelijk van het goed functioneren van de vitale sectoren. De risico's zijn nooit tot nul te reduceren.
- De gemaakte keuzes verantwoorden, wanneer onverhoopt zich toch een grote brand, ramp of crisis zich heeft voorgedaan.

Het risicoprofiel is daarnaast een rijke kennisbron:

- Het risicoprofiel biedt waardevolle informatie voor de hulpdiensten bij de incidentbeheersing. Het geeft bijvoorbeeld inzicht in risico's waarvoor speciale procedures/plannen gemaakt moeten worden, en waarvoor geoefend moet worden.
- Het vormt een basis voor de risicocommunicatie naar de burger en legt de basis voor beleid rondom zelfredzaamheid.

1.3 Het risicoprofiel als doorontwikkeling

Het huidige risicoprofiel van Kennemerland, de '*Nulmeting Operationele Prestaties Bij Rampen In De Nieuwe HulpverleningsDienst Kennemerland*' (NOP, 2007) is in 2007 voor vier jaar vastgesteld door het Algemeen Bestuur. Het hier gepresenteerde nieuwe risicoprofiel heeft een aantal belangrijke ontwikkelingen doorgemaakt ten opzichte van het oude profiel:

- Voorheen lag de nadruk op de klassieke rampenbestrijding en fysieke veiligheid (safety); nu is er een verbreding naar crisisbeheersing en sociale veiligheid (security).

- Zowel de impact als de waarschijnlijkheid worden afzonderlijk afgewogen voor geloofwaardige scenario's (voorheen werd uitsluitend gekeken naar de impact van ergst denkbare scenario's);
- De impact wordt niet alleen afgemeten aan de hand van doden en gewonden, maar is gebaseerd op de scores op in totaal zes vitale belangen (zie hiervoor bijlage 1);
- Het risicoprofiel is meer dan voorheen opgesteld in samenwerking met partners.

Hiermee voldoet het profiel van Veiligheidsregio Kennemerland aan de landelijk vastgestelde methode (zoals beschreven in de Handreiking Regionaal Risicoprofiel 2009) en voldoet het aan de eisen zoals gesteld in de Wet veiligheidsregio's. Voor een toelichting op de gehanteerde methodiek verwijzen we naar bijlage 1.

1.4 Samenhang met andere planfiguren

In de Wet veiligheidsregio's is het begrip risicoprofiel gerelateerd aan zowel rampen en crises als branden. Het voorliggende risicoprofiel richt zich uitsluitend op **grote** branden, rampen en crisis. De dagelijkse brandweezorg wordt - conform de landelijke handreiking - buiten beschouwing gelaten. De risico's van de basisbrandweezorg (brand, maar ook bijvoorbeeld ongevallen te water) zijn rechtstreeks gekoppeld aan het dekkingsplan van de brandweer.

Hieronder wordt de relatie weergegeven van het risicoprofiel met voor de regio andere centrale planfiguren op het gebied van fysieke veiligheid.

Tabel 1: Relatie regionaal risicoprofiel en andere planfiguren

Planfiguur	Gerelateerd wetsartikel	Doelstelling	Reikwijdte samenwerking	Reikwijdte analyse of maatregelen
Regionaal risicoprofiel	Wet veiligheidsregio's (Wvr) art. 15	Inventarisatie en analyse van risico's, moet dienen als basis voor beleid(splan)	Multidisciplinair	Risicobeheersing, incidentenbeheersing en herstel
Regionaal beleidsplan	Wvr art. 14	Vastleggen regionaal beleid	Multidisciplinair	Risicobeheersing, incidentbestrijding en herstel, informatiemanagement, kennismangement & kwaliteitszorg
Brandrisicoprofiel	Wvr art. 14	Inventarisatie en analyse van risico's dagelijkse zorg	Monodisciplinair brandweer	Brand, gevaarlijke stoffen, waterongevallen, hulpverlening
Dekkingsplan	Wvr art. 14 lid 2, f	Vaststellen ondergrens voor dagelijkse zorg	Monodisciplinair brandweer	Repressief: materieel en personeel
Crisisplan	Wvr art. 16	Vastleggen operationele capaciteiten benodigd voor crisismangement plus de leiding en coördinatie hierover	Multidisciplinair	Repressief

1.5 Lokale inbedding

Het regionaal risicoprofiel is allereerst gebaseerd op de gegevens aangaande risicobronnen en risico-ontvangers die per gemeente zijn aangeleverd.

De ambtenaren openbare orde en veiligheid (aov'ers) hebben per gemeente de informatie zoals verzameld in de risico-inventarisatie gecheckt. Hierbij fungeerden twee van hen als centraal aanspreekpunt. Vervolgens zijn de aov'ers ook gekend in de scenario's zoals die zijn opgesteld voor de risicoanalyse.

1.6 Opdracht en besluitvormingsprocedure

Op 6 december 2010 stemde het Algemeen Bestuur van Kennemerland in met het plan van aanpak voor het opstellen van het regionaal risicoprofiel.

Na akkoord van het Dagelijks Bestuur (20 februari 2012) en na overleg met de Bestuurscommissie Openbare Veiligheid is het Concept Regionaal Risicoprofiel voorgelegd aan de gemeenteraden conform de Wet veiligheidsregio's artikel 15 lid 3:

'Het bestuur van de veiligheidsregio stelt het risicoprofiel vast na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten, waarbij het bestuur de raden tevens verzoekt hun wensen kenbaar te maken omtrent het in het beleidsplan op te nemen beleid.'

Tevens zijn het regionaal college van de politie, de besturen van de Waterschappen en andere rijksheren in de crisisbeheersing gevraagd hun 'zienswijze ter zake' te geven op het concept (conform Wet veiligheidsregio's artikel 15 lid 4).

Deze wensen zijn daarop voorgelegd aan het bestuur van de Veiligheidsregio.

Na verwerking van de reacties van de raadpleging is het Regionaal Risicoprofiel definitief vastgesteld door het Algemeen Bestuur (13 juli 2012).

2. Risico-inventarisatie Kennemerland

Het risicoprofiel bestaat uit twee delen, de inventarisatie (Deelrapport I) en de analyse (Deelrapport II). In dit hoofdstuk wordt de informatie uit Deelrapport I samengevat.

2.1 Karakteristiek van Kennemerland

De Veiligheidsregio Kennemerland (VRK) is een van de 25 veiligheidsregio's in Nederland. De VRK voert diverse veiligheidstaken uit namens tien gemeentebesturen in het zuidwesten van de provincie Noord-Holland: Beverwijk, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmerliede & Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen en Zandvoort. Kennemerland grenst aan de veiligheidsregio's Noord-Holland Noord, Zaanstreek-Waterland, Amsterdam-Amstelland en Hollands Midden.

Figuur 2: De Veiligheidsregio Kennemerland



Fysieke omgeving

Kennemerland wordt aan de gehele westzijde begrensd door de Noordzee. Het gemeentelijk ingedeeld gebied reikt tot 1 km vanaf de kust. De Noordzee is druk bevaren. De kuststrook met strand, duinen en bos strekt zich uit over vijf gemeenten. Het uitgestrekte bos- en duingebied aan de kust heeft de status van Natura 2000 gebied vanwege haar grote ecologische waarde (nationaal en internationaal).

De regio wordt doorsneden door het Noordzeekanaal. Het gebied is overigens ook vrij waterrijk: het Spaarne, de Ringvaart, de Zijkanalen van het Noordzeekanaal en het Uitgeester meer.

In het oosten van de regio bevinden zich polders. De grootste daarvan is de Haarlemmermeerpolder, omgeven door de Ringvaart. Het recreatiegebied Spaarnwoude is een groene buffer tussen Haarlem, Velsen en Amsterdam.

Demografie

Het verzorgingsgebied van de veiligheidsregio telt ruim een half miljoen inwoners. De gemeenten Haarlem en Haarlemmermeer hebben beide rond de 150.000 inwoners en zijn hiermee aanzienlijk groter dan de overige gemeenten. Bloemendaal, Haarlem, Heemstede en Zandvoort zijn de meest vergrijsde gemeenten. In Haarlemmermeer en Uitgeest wonen (percentueel) de meeste mensen van 0-20 jaar.

Leefomgeving

Kennemerland is een drukke, dichtbevolkte regio in de Randstad. Er wonen meer dan 1200 mensen per km², ongeveer drie keer zo veel als het nationale gemiddelde (401,4 per km²). Haarlem is de grootste en oudste stad van de regio, met vele historische monumenten. Wonen, werken, verkeer, recreatie en natuur zijn dikwijls nauw verweven. De regio is zeer divers en trekt daarmee grote aantallen bezoekers naar bijvoorbeeld grote evenementen, de kust en de Beverwijkse Bazaar.

De regio heeft een groot infrastructureel netwerk voor het vervoer van personen en goederen over wegen, vaarwegen, spoorwegen en door de lucht. Hiermee hangt samen de aanwezigheid van de luchthaven Schiphol, stations, tunnels, emplacementen en (jacht)havens.

Er zijn twee in het oog springende gebieden waar verschillende risico's geconcentreerd zijn:

- Het Noordzeekanaal en de IJmond
- De luchthaven Schiphol

Beide 'risicohotspots' worden in de volgende paragraaf nader omschreven.

2.2 Noordzeekanaalgebied en de IJmond

Het Noordzeekanaal (NZK) is een hoofdtransportas van de Noordzee naar het achterland van Noordwest Europa. Jaarlijks passeren meer dan 100.000 schepen het Noordzeekanaal, waarvan de binnenvaartschepen de grootste groep vormen. Over het Noordzeekanaal worden jaarlijks 80 miljoen ton goederen vervoerd. Daarnaast is er personenvervoer: de ponten en de watertaxi van IJmuiden naar Amsterdam. Bovendien is er ook pleziervaart: o.a. rivier- en zeecruiseschepen.

De beroepsvaart, die bestaat uit binnenvaartschepen en zeeschepen, vervoert voornamelijk bulkloading (kolen, landbouwproducten, droge lading et cetera), containers en olieproducten (brandbare vloeistoffen en gassen). Deze laatste categorie zal de komende jaren groeien door de ontwikkeling van de opslagen voor olieproducten in het Westelijk Havengebied van Amsterdam¹.

¹ Olieterminals: o.a. BP Terminal, Vopak Terminal, Oiltanking, EuroTank, Nustar.

Elke vijf jaar vindt in Amsterdam en IJmuiden het maritiem-nautische evenement SAIL plaats. De schepen verzamelen in IJmuiden voor de pre-SAIL. Bij de Sail-in en Sail-out passeren honderden schepen van verschillende grootte de sluis en het kanaal.

Het Noordzeekanaal is belangrijk voor de waterhuishouding in een groot deel van Midden-West Nederland (Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht). De afvoer van overtollig water uit deze gebieden gebeurt via het spuigemaal, een onderdeel van het sluiscomplex bij IJmuiden.

In het IJmondgebied is een aantal risicobronnen gelokaliseerd in de directe omgeving van het Noordzeekanaal:

- *Havens.* De buitenhavens en de havens van IJmuiden en Beverwijk. Er is veel bedrijvigheid gerelateerd aan scheepvaart en visserij (koelvemen).
- *Sluizen.* Het sluiscomplex in IJmuiden als primaire zeekering. Het bestaat uit de Zuidersluis, Middensluis en Noordersluis en het spuigemaal;
- *Gevaarlijke stoffen.* Verschillende BRZO- en BEVI-bedrijven in de IJmond (evenals in het Westelijk Havengebied Amsterdam);
- *Tata Steel en gelieerde bedrijven.* Dit industriegebied ligt verspreid over drie gemeenten;
- *De Noordzee.* De Noordzee met verschillende vaarroutes van en naar het Noordzeekanaal;
- *Tunnels.* Twee autotunnels (Velsertunnel en Wijkertunnel) en een spoortunnel Velsertunnel).

2.3 Luchthaven Schiphol

De luchthaven Schiphol is de grootste burger- en vrachtluchthaven in Nederland en een van de vitale bedrijfssectoren. Daarnaast is Schiphol een bedrijventerrein waar tal van (internationaal georiënteerde) activiteiten plaatsvinden, die direct of indirect te maken hebben met het vervoer door de lucht van passagiers en vracht.

Het bedrijvencomplex beslaat circa 2500 hectare. Er zijn circa vijfhonderd bedrijven gevestigd met in totaal circa 60.000 werknemers. Dagelijks passeren circa 100.000 (trein)passagiers en vele duizenden bezoekers, afhalers en wegbrengers de luchthaven.

Een gedeelte van de luchthaven heeft een intensieve bebouwing. De gebouwen hebben verschillende functies, zoals op- en overslag, kantoorfuncties, parkeerplaatsen, horeca, winkels en doorloop van grote aantallen personen.

Risico's op het luchthavengebied strekken dus verder dan uitsluitend luchtvaartongevallen. Hieronder een aantal risicofactoren:

- *De gebouwen.* In het bijzonder de Terminal is een complex gebouw met veel ter plaatse onbekende mensen. Een brand of explosie in dit gebouw kan grote gevolgen hebben voor de aanwezige mensen en de bedrijfsprocessen (zie maatschappelijk thema 2: gebouwde omgeving)
- *Het transport.* Naast het risico van vliegtuigongevallen moet op Schiphol rekening worden gehouden met: ernstige ongevallen bij het wegverkeer, treinverkeer en in tunnels, en ook branden in tunnels (o.a. Schipholtunnel A4, de Buitenvelderttunnel, de Abdijtunnel van de Zuid Tangent en de Schiphol spoortunnel).
- *Gevaarlijke stoffen.* Op de luchthaven is een grote opslag van kerosine met een daarbij behorend distributiesysteem. Deze inrichting valt onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999. Tevens worden gevaarlijke stoffen op de luchthaven vervoerd en opgeslagen. Deze kunnen de bron zijn van een calamiteit met of zonder besmettingsgevaar (zie maatschappelijk thema: technologische omgeving)

- *Besmette passagiers.* Vanaf de luchthaven komen en vertrekken veel passagiers. Passagiers kunnen dragers zijn van besmettelijke ziekten die zij elders hebben opgelopen. Hierdoor kan een Nederland betrokken raken in een pandemie. (zie ook maatschappelijk thema: gezondheid).
- *Terrorisme.* De luchthaven is een mogelijk doelwit voor terroristische dreiging en aanslagen (zie maatschappelijk thema 7: sociaal-maatschappelijke omgeving).

Schiphol is een vitaal economisch knooppunt. Een incident op de luchthaven kan keteneffecten tot gevolg hebben, die reiken tot ver buiten het luchthavengebied.

2.4 Het risicobeeld per gemeente

In bijlage 4 worden voor elke gemeente op een kaart de belangrijkste risico's en kwetsbaarheden aangegeven.

Beverwijk

Kernen: Beverwijk en Wijk aan Zee.

De Beverwijkse Bazaar is een belangrijke trekpleister voor vele bezoekers. Op het terrein zijn 25.000 personen per (weekend)dag aanwezig. De samenkomst van zoveel mensen brengt behalve economische bedrijvigheid ook risico's met zich mee (brand, besmetting, verkeersongevallen etc). Veel van de risico's in Beverwijk hangen samen met de bedrijvigheid in het IJmondgebied. Voor een meer gedetailleerde beschrijving hiervan wordt verwezen naar paragraaf 2.2.

Daarnaast is er een omvangrijk bedrijventerrein (De Pijp) en een haven die grenst aan het Noordzeekanaal. Bij diverse bedrijven wordt gewerkt met brandbare en/of explosieve stoffen en giftige stoffen. Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, over het spoor en over het water.

Een (groot) deel van het terrein van Tata Steel (en Linde Gas) bevindt zich binnen de gemeentegrenzen. Ook bevindt zich in de gemeente het gascompressorstation van de Gasunie.

De Wijkertunnel ligt voor de helft op het gemeentelijk grondgebied. De Velser autotunnel en de Velser spoortunnel monden uit in Beverwijk. Een belangrijk en intensief gebruikt vervoersknooppunt is het stationsgebied.

Het Brandwondencentrum van het Rode Kruis Ziekenhuis en het revalidatiecentrum Heliomare bij Wijk aan Zee vervullen een bovenregionale functie.

Bloemendaal

Kernen: Aerdenhout, Bennebroek, Bloemendaal, Overveen (gemeentehuis) en Vogelenzang. Voor de gemeente Bloemendaal geldt dat meer dan 50 procent van het grondgebied duin- en bosgebied betreft (o.a. het Nationaal Park Zuid Kennemerland). Naast waterwingebied is het een Natura 2000 gebied vanwege de grote waarde voor het landelijk en Europees natuurbeleid. In het gebied bestaat vanzelfsprekend ook een risico op bos- en duinbrand. Op het strand van de gemeente bevinden zich meerdere strandpaviljoens, deze trekken veel bezoekers en regelmatig worden hier evenementen gehouden.

Haarlem

Kernen: de stad Haarlem en het westelijk deel van het dorp Spaarndam

Haarlem is de grootste stad van de veiligheidsregio en qua inwonersaantal de dertiende gemeente van Nederland. Tevens bevindt zich hier het Provinciehuis van Noord-Holland en is het de centrale plaats binnen de veiligheidsregio. Ook het hoofdkantoor van politie, de rechtbank en andere belangrijke voorzieningen zijn hier gevestigd. De historische binnenstad kent cultureel erfgoed en monumenten (o.a. Grote Kerk, Vleeshal, Verweijhal, Teylers museum, Frans Hals Museum).

De risicosituatie van Haarlem wordt onder meer gekenmerkt door grote en kleinere evenementen die door het jaar heen plaats vinden (o.a. Bevrijdingspop). Voorts zijn er verschillende gebouwen met een grootschalige publieksfunctie (winkelcentra). Ikea is een grote regionale trekpleister (ongeveer 2,5 miljoen bezoekers per jaar). In de gemeente bevinden zich diverse tankstations en opslagen voor brandbare gassen (LPG, propaan). De Kunstijsbaan Kennemerland heeft een (kleine) hoeveelheid - enkele honderden kg - ammoniak in opslag. Bedrijven waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of verwerkt zijn vooral in de Waarderpolder geconcentreerd (zoals MSD en Edilon).

Haarlemmerliede en Spaarnwoude

Kernen: Haarlemmerliede, Halfweg (gemeentehuis), Penningsveer, Spaarndam-Oost, Spaarnwoude

In de gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude is eeuwenlang een strijd gevoerd tegen het water. De gemeente werd aan de noordkant begrensd door het IJ, nu grotendeels ingepolderd, en aan de zuidkant door het Haarlemmermeer, nu de Haarlemmermeerpolder. Dit blijkt ook uit de lijst van monumenten, waarop dijken, sluizen en gebouwen van het Hoogheemraadschap van Rijnland staan. De huidige polders zijn veelal in gebruik voor landbouw en hebben belangrijke natuurwaarden, onder meer voor weide- en trekvogels. Haarlemmerliede en Spaarnwoude wordt doorsneden door een aantal zeer drukke autosnelwegen en ligt 'onder de rook van Schiphol'. De gemeente heeft een tankstation met LPG tankstation.

De gemeente ligt in de nabijheid van opslagterminals (met gevaarlijke stoffen) in het Westelijk Havengebied (Amsterdam).

In de gemeente is een deel van recreatiegebied Spaarnwoude gesitueerd. Dit brengt specifieke risico's met zich mee zoals bijvoorbeeld gerelateerd aan de evenementen Awakenings en Latin Village (Salsa).

De gemeente ligt aan het Noordezeekanaal. Hier is ook een pont-verbinding, waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

Haarlemmermeer

Haarlemmermeer bestaat uit 26 kernen en is daarmee een van de grotere gemeenten van Nederland. De belangrijkste kernen zijn Badhoevedorp, Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Haarlemmermeer is een gemeente die de afgelopen jaren sterk gegroeid is wat betreft inwonersaantal en de vestiging van bedrijven. Hoofddorp telt inmiddels ongeveer 73.000 inwoners (totaal gemeente: 143.500).

De risicosituatie in de gemeente wordt natuurlijk sterk gekleurd door de aanwezigheid van Schiphol in het noordoosten van de gemeente. De nationale luchthaven brengt een specifieke risicosetting met zich mee die tevens beschreven wordt in bijlage 1 van Deelrapport I (Risicosituatie Schiphol).

De Haarlemmermeer – de naam zegt het al - is een Nederlandse 'droogmakerij'. De Haarlemmermeerpolder is omgeven door een ringvaart. De ontstaansgeschiedenis van Haarlemmermeer legt ook een risico bloot: overstroming van Dijkkring 14. Als onderdeel van een groot gebied in de Randstad onder zeeniveau bestaat de kans op overstromingen als gevolg van hoog rivierwater of duindoelbraken. In de Haarlemmermeerpolder – dus onder zeeniveau - bevinden zich diverse speciale objecten: zoals gezegd de nationale luchthaven Schiphol, maar ook justitiële inrichtingen, het Spaarne ziekenhuis, drinkwater- en energievoorzieningen, wegen- en treintunnels (Schipholtunnel, Schipholspoortunnel). Haarlemmermeer wordt doorsneden door verkeersaders: de A4/A5/A9/A44/N201 en het spoor tussen Amsterdam en Leiden.

Op Schiphol, maar ook bij verschillende andere bedrijven in de gemeente vindt opslag en verwerking van gevaarlijks stoffen plaats. Ook zijn er vuurwerkopslagen. Er zijn enkele hoge gebouwen en objecten (zoals windmolens) in de gemeente gesitueerd.

Er is transport van gevaarlijke stoffen over de weg (voornamelijk LPG) en middels buisleidingen(aardgas en kooldioxide). Binnen de gemeente bevinden zich 21 bedrijven die vallen onder het besluit externe veiligheid inrichtingen en twee bedrijven die vallen onder de wetgeving van het Besluit risico's en zware ongevallen (dit zijn AFS en KLM Maintenance & Engineering).

Een groot evenement dat jaarlijks in de gemeente plaatsvindt is Mystery Land.

Heemskerk

Kernen: geen andere kernen

Ook Heemskerk heeft een groot bos- en duingebied: het Noordhollands Duinreservaat. Dit bestaat uit circa 500 ha aaneengesloten duingebied en 500 ha aaneengesloten bosgebied. Het gebied trekt veel fietsers en wandelaars. Bij mooi weer zitten de stranden vol. Op topdagen betekent dit maximaal 10.000 strandgasten en op normale zonnige dagen rekent men op 1.500-2.000 strandgasten.

Op verschillende plaatsen in de gemeente worden giftige, brandbare en/of explosieve stoffen opgeslagen. Over verschillende wegen in de gemeente worden gevaarlijke (giftige) stoffen vervoerd: over de A9 afslag Heemskerk tot aan de Tolweg en over de Rijksstraatweg. De bedrijven Tata Steel en Linde Gas liggen gedeeltelijk binnen de grens van de gemeente. In het Noordhollands Duinreservaat is een drinkwaterpompstation gevestigd.

Heemstede

Kernen: geen andere kernen

Heemstede is een gemeente met een rijke geschiedenis en een hoge monumenten dichtheid (de gemeente heeft alleen al bijna 100 rijksmonumenten). De gemeente is relatief dichtbevolkt en kent een aantal grotere zorginstellingen, zoals de Hartekamp en Meer en Bosch. Binnen de gemeente is een LPG-afleverinstallatie gevestigd.

Ook heeft Heemstede enkele jachthavens.

Uitgeest

kernen: Uitgeest, Assum, Limmerkoog

Uitgeest is de afgelopen jaren sterk gegroeid. Rondom de oude dorpskern zijn nieuwe woonwijken ontstaan. Uitgeest heeft een nieuw station en omdat het een zogenoemd 'dubbeltraject' betreft (met treinverkeer in beide richtingen) is er een licht verhoogd risico op spoorincidenten. Nabij het station bevindt zich een rangeerterrein.

Binnen de gemeente zijn diverse (stationaire) installaties gevestigd, waar gewerkt wordt met brandbare stoffen.

Er is een instelling met een grootschalige publieksfunctie (Bob's Partyhouse, maximaal 3000 bezoekers).

Velsen

Kernen: Driehuis, IJmuiden, Santpoort-Noord, Santpoort-Zuid, Velsen-Noord, Velsen-Zuid, Spaardammerpolder en Velsbroek.

Velsen is een gemeente met zeer veel industrie. Het terrein van Tata Steel (en Linde Gas) bevindt zich voor een groot deel op gemeentelijk grondgebied. De verknoping van het IJmondgebied en het Noordzeekanaal brengt de nodige risicovolle bedrijfsactiviteiten met zich mee. De in paragraaf 2.2 gepresenteerde beschrijving is volledig van toepassing op de gemeente Velsen.

Vanzelfsprekend brengt alle bedrijvigheid ook veel verkeer en vervoer met zich mee, over weg, water en spoor. De tunnels die zich in de gemeente bevinden, verdienen daarbij extra aandacht (Velsertunnel, Velsertunnel, Wijkertunnel). Verder is er de Felisonterminal van DFDS-ferry; per jaar is dit bedrijf verantwoordelijk voor 730 vaarbewegingen. Elk schip heeft capaciteit voor ruim 900 passagiers.

In Velsen bevindt zich een deel van recreatiegebied Spaarnwoude. Dit gebied heeft een regionale functie. Hier worden ook jaarlijks een aantal evenementen gehouden, waarvan

Dance Valley de bekendste is. Sommige evenementen tellen tot 60.000 bezoekers. Daarnaast trekken het Velsersstrand en Marina Seaport veel bezoekers. Velsen heeft een omvangrijk (binnen)duingebied dat onderdeel is van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

Zandvoort

Kernen: Zandvoort en Bentveld.

Zandvoort staat bekend om het Circuitpark Zandvoort. Op het circuit vindt jaarlijks een aantal grote evenementen plaats waar veel publiek op afkomt. Jaarlijks vinden twee evenementen plaats, waar meer dan 40.000 bezoekers op af komen.

De westkant van de gemeente wordt begrensd door de Noordzee en het strand. Het strand van Zandvoort is 9 kilometer lang. Op mooie dagen wordt het strand druk bezocht. Op hoogtijdagen gaat het om meer dan 100.000 bezoekers. Er zijn verschillende strandpaviljoens. Dit brengt de nodige verkeersproblematiek met zich mee. Ongeveer een derde van de arbeidsplaatsen in de gemeente houdt verband met toerisme.

Zandvoort is gelegen op een overwegend stabiel duinmassief. Erosie en afslag van de brede duinenkust vormen geen bedreiging. Enige jaren geleden speelde de vraag of de verstedelijkte Zandvoortse boulevard een verhoogd risico vormde voor overstroming vanuit zee. Het hoogheemraadschap Rijnland heeft dit laten onderzoeken. Uit dit onderzoek (2006) bleek is dat Zandvoort geen 'zwakke schakel' is in de zeewering.

De duinen (Nationaal Park Zuid-Kennemerland en de Amsterdamse Waterleidingduinen) zijn belangrijke natuurgebieden (Natura 2000).

Specifieke omstandigheden voor de hulpverlening in Zandvoort zijn: de excentrische ligging, de bereikbaarheid via slechts twee toegangswegen, de lastige bereikbaarheid vooral tijdens evenementen en het drukke toeristische seizoen

2.5 Risico's in de regio per maatschappelijk thema

Natuurlijke omgeving

In Kennemerland kunnen overstromingen plaatsvinden, vooral in de poldergebieden. De effecten kunnen vooral in de laaggelegen Haarlemmermeerpolder groot zijn, mede door het aantal bijzondere objecten (o.a. Schiphol, ziekenhuis, vitale sectoren).

In de duin- en bosgebieden van de kustgemeenten kunnen branden ontstaan.

De gehele regio kan worden getroffen door extreme weersomstandigheden.

Plagen en dierziekten worden tevens als relevant aangemerkt; als voorbeeld geldt het probleem van de ziekte van Lyme (in het grote bos- en duingebied komen veel besmette teken voor).

Gebouwde omgeving

Vrijwel iedere gemeente in Kennemerland heeft gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen en gebouwen met een grootschalige publieksfunctie. Van oudsher bevinden zich in de regio veel specifieke zorginstellingen (door de nabijheid van bos en duin). Verschillende gemeenten hebben ondergrondse en (bijzonder) hoge bebouwing. Haarlem heeft een dichtbebouwde oude binnenstad. Branden in deze gebouwtypen kunnen grote impact hebben en vergen specifiek brandweeroptreden.

Technologische omgeving

Het gaat hier om incidenten met gevaarlijke stoffen: brandbare of explosieve stoffen, giftige stoffen of radioactieve stoffen. In vrijwel de gehele regio vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats via de modaliteiten weg, water, spoor en buisleidingen. Brandbare vloeistoffen en gassen (LPG) vormen hiervan de hoofdmoot. Ook zijn er verschillende stationaire inrichtingen met gevaarlijke stoffen (BRZO en BEVI-bedrijven). De grootste concentraties bevinden zich in het Noordzeekanaalgebied en rond Schiphol.

Radioactieve stoffen spelen een ook een rol: er zijn transporten door de regio vanuit Petten (o.a. over A9 en naar Schiphol).

Vitale infrastructuur en voorzieningen

Door de hoge bevolkingsdichtheid en het grote deel van het bruto nationaal product dat in deze regio wordt verdiend, is Kennemerland kwetsbaar bij uitval van een vitale sector. Het gaat hier vooral om de sectoren, energie, drinkwater en telecom/ICT (bijv. cybercrime). Bij uitval van een vitale sector (zeker stroomvoorziening) zullen keteneffecten ontstaan. In de duinen wordt van oudsher het drinkwater gewonnen, voor Kennemerland en Amsterdam.

Verkeer en vervoer

Mede door de bevolkingsdichtheid (personenvervoer) en de bedrijvigheid (goederenvervoer) worden alle verkeers- vervoersmodaliteiten maximaal benut: weg, water, spoor, lucht. Incidenten kunnen een grote impact hebben.

- De regio heeft voor de beperkte oppervlakte zeer veel snelwegen: De A4, A5, A9, A22, A44 en A200.
- Vervoer van industriële producten over spoor en (snel)weg van en naar het industriegebied aan de IJmond.
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over het Noordzeekanaal van en naar Amsterdam. Voor de kust bevindt zich bovendien de 'vaargeul' voor zeeschepen richting het Noordzeekanaal, met 'wachtplaats'.
- De regio kent twee tunnels onder het Noordzeekanaal: de Velsertunnel en de Wijkertunnel. De regio heeft al ervaring met incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen over de A9 en de A22.
- Op en rond het luchthaventerrein van Schiphol bevinden zich verschillende tunnels: o.a. de Schipholtunnel voor wegverkeer (autosnelweg A4, secundaire wegen), Schipholspoortunnel voor treinverkeer en de bustunnel voor de buslijn Zuidtangent.
- De Hogesnelheidslijn HSL-zuid begint/eindigt in deze regio (station Schiphol).

Gezondheid

Door de bevolkingsdichtheid en de aanwezigheid van twee havens (zeehaven en luchthaven) is Kennemerland kwetsbaar bij bedreiging van de volksgezondheid en kan een besmettelijke ziekte (epidemie) zich snel uitbreiden. In de komende jaren zullen de effecten van de vergrijzing meer zichtbaar worden.

Sociaal-maatschappelijke omgeving

In Kennemerland vinden veel en uiteenlopende grote evenementen plaats. Het vijfjaarlijkse evenement Sail is de grootste publiekstrekker. Een deel van de evenementen wordt geclassificeerd als evenement met een verhoogd risico.

Voor dit thema geldt ook dat diverse traumatische gebeurtenissen of misstanden die in de regio en daarbuiten hebben plaatsgevonden, aantonen dat de persoonlijke en maatschappelijke schade zeer groot kan zijn. Gebeurtenissen met grote maatschappelijke impact (zoals de schietpartij in Alphen aan den Rijn, het seksueel misbruik op een crèche in Amsterdam, familiedrama's waarbij bijvoorbeeld kinderen door een ouder worden omgebracht) hebben aangetoond dat het belangrijk is dat de hulpverleningsdiensten in dergelijke gevallen multidisciplinair veel capaciteit inzetten om direct en indirect betrokkenen op te vangen en te begeleiden.

2.6 Toekomstige ontwikkelingen

Bij de inventarisatie is ook naar toekomstige regionale, interregionale en landelijke ontwikkelingen gekeken die van belang zijn voor de VRK.

Tabel 2: Toekomstige ontwikkelingen van belang voor Kennemerland.

Plaats	Ontwikkeling
Regionaal	Tweede zeesluis IJmuiden Westrandweg (snelweg tussen het Amsterdamse havengebied en de luchthaven Schiphol) Omleggen N203 bij Uitgeest Aanleg Spitsstroken langs A9 Nieuw treinstation bij Halfweg (Haarlemmerliede) Uitbreiding Schiphol Uitbreiding woningvoorraad/ bedrijfsbebouwing in Haarlemmermeer, Haarlemmerliede (Sugar City), Uitgeest en kleine projecten in andere gemeenten (langere termijn planning) Aanleg 380kV transportleiding (Haarlemmermeer) Nieuwbouw ' Justitieel Complex Schiphol' (in gebruik eind 2012)
Buiten regio	Uitbreiding tankparken voor brandbare vloeistoffen en gassen in het Westelijk Havengebied (Amsterdam)
Landelijk Mondiaal	Vergrijzing van de bevolking Klimaatverandering, stijging zeespiegel Drinkwatertekort en voedsel tekorten Beschikbaarheid van fossiele brandstoffen en andere grondstoffen Maatschappelijke onrust als gevolg van de economische crisis

2.7 Regio-overstijgende risico's

Veiligheidsregio's zijn verplicht risico's te onderkennen die uitstraling kunnen hebben op naburige regio's en hierover te communiceren. Dit om interregionale samenwerking te stimuleren, zowel proactief als preparatief en responsief.

Risico's die vanuit Kennemerland andere regio's kunnen beïnvloeden

Incidenten die in de VRK plaatsvinden, kunnen effect kunnen hebben op buurregio's. speciale aandacht wordt gevraagd voor:

- Het vliegverkeer van en naar Schiphol
- Incidenten op het Noordzeekanaal
- Incidenten op de snelwegen
- Een grote brand of een emissie van gevaarlijke stoffen
- Duinbranden
- Overstromingen
- Incidenten in de Schiphol treintunnel
- Ziektegolf

Risico's die vanuit buurregio's Kennemerland kunnen beïnvloeden

Veel van bovengenoemde incidenten kunnen vanuit een buurregio effect hebben op Kennemerland. Speciale aandacht moet uitgaan naar het Amsterdamse Westelijk Havengebied, waar onder meer uitbreiding plaatsvindt van opslag van gevaarlijke stoffen.

In de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord bevindt zich de onderzoeksreactor ECN (Petten). Hier wordt onderzoek verricht op het gebied van (kern)energie en daarnaast worden verschillende isotopen geproduceerd ten behoeve van onderzoek en voor medische doeleinden. Transport van radioactieve stoffen vanuit Petten naar afnemers, vooral over de A9 en naar Schiphol.

Risico's gerelateerd aan incidenten op het water

Bij grotere incidenten in het Noordzeekanaalgebied zal interregionale samenwerking nodig zijn (Incidentbestrijdingsplan Noordzeekanaal, 2010). Bij waterongevallen op andere locaties (Noordzeekanaal en Ringvaart) kunnen ook buurregio's betrokken zijn.

Een ander risico vormt de vaarroute op de Noordzee. Overboord slaan van gevaarlijke stoffen door extreme weersomstandigheden of moedwillig dumpen van gevaarlijke stoffen kunnen voor milieu- en gezondheidsproblemen zorgen op de stranden. De verantwoordelijkheid van de afhandeling van dergelijke incidenten ligt primair bij Rijkswaterstaat. De gemeenten hebben hierbij eigen verantwoordelijkheden (m.n. op de stranden).

2.8 Selectie van 23 representatieve incidenttypen

Het werkgebied van de veiligheidsregio is verbreed van rampen- en incidentbestrijding naar risicobeheersing en crisisbeheersing. Aandachtspunten en thema's waarmee de veiligheidsregio zich moet bezighouden beperken zich niet alleen meer tot fysieke veiligheid (lichamelijke gezondheid en integriteit), maar richten zich op zes vitale belangen te weten: territoriale veiligheid, fysieke veiligheid, economische veiligheid, ecologische veiligheid, sociale en politieke stabiliteit en veiligheid cultureel erfgoed.

Met name de sociaal-maatschappelijke veiligheid en economische veiligheid spelen naast fysieke veiligheid een prominente rol in deze regio.

Het eerste vanwege de bevolkingsdichtheid, de bevolkingssamenstelling en de vele grote evenementen. Het tweede door de aanwezigheid van Schiphol, andere vitale infrastructuren en Tata Steel.

Op basis van het risicobeeld – zoals ontstaan na de inventarisatie - is door het veiligheidsbureau in samenspraak met de klankbordgroep (bestaande uit vertegenwoordigers van de Regionale Brandweer, de GHOR, Politie Kennemerland, Gemeente Velsen, gemeente Haarlemmermeer, de Koninklijke Marechaussee en Defensie²) een keuze gemaakt van 23 representatieve incidenttypen.

Als criteria voor deze selectie van 23 incidenttypen hebben gediend:

1) Landelijke beleidsprioriteiten

Op grond van de Nationale Risicobeoordeling zijn overstromingen, uitval van vitale sectoren en ziektegolf als speerpunten voor het nationale veiligheidsbeleid aangemerkt. De regio heeft daarom de opdracht gekregen zich met deze crisistypen bezig te houden. Om deze reden zijn dus overstroming, ziektegolf en uitval elektriciteit geselecteerd.

2) De incidenthistorie binnen Kennemerland

Om deze reden zijn natuurbranden, extreme koude, branden in bijzondere gebouwen, explosie van WOII-bom, uitval drinkwater, luchtvaartongevallen, wegongevallen, en paniek in menigte geselecteerd.

3) De specifieke kenmerken van Kennemerland

In Kennemerland kunnen het IJmondgebied, het Noordzeekanaalgebied en Schiphol worden aangeduid als risicohotspots. Om deze reden zijn incident stationaire BRZO-inrichting, (Tata Steel en Aircraft Fuel Supply), incident op het Noordzeekanaal (waterongeval), luchtvaartincident en incident in weg- en treintunnels geselecteerd.

4) Nieuwe inzichten vanuit onder andere de witte kolom met betrekking tot maatschappelijke onrust

Vanwege een toenemende trend is het crisistype 'maatschappelijke onrust' toegevoegd aan de lijst met crisistypen. Het incidenttype 'maatschappelijke onrust als gevolg van een trigger incident' wordt nader geanalyseerd.

² Zie ook het colofon bij dit rapport.

5) *De mogelijke bovenregionale effecten*

Incidenten met mogelijk bovenregionale effecten stellen specifieke eisen aan risico- en crisisbeheersing. Derhalve is het nuttig om ook deze incidenttypen nader uit te werken. Om deze reden zijn natuurbranden, vloeistofbranden (AFS), incident op het Noordzeekanaal, weg- en spoorincidenten en luchtvaartincidenten geselecteerd.

6) *Spreiding van de 23 incidenttypen over de 7 maatschappelijke thema's*

Hiermee wordt bewerkstelligd dat zoveel mogelijk sectoren en zoveel mogelijk typen crises worden afgedekt.

In bijlage 3 wordt uitgebreider toegelicht per incidenttype waarom het wel of niet is meegenomen naar de analysefase.

In tabel 3 wordt het resultaat van de selectie weergegeven. Op rij worden het crisistype, het gekozen incidenttype en het beschreven scenario opgesomd.

Tabel 3: crisistypen, incidenttypen en scenarionamen voor risicoanalyse

Natuurlijke omgeving		
Overstromingen	Vollopen van een polder / dijkdoorbraak	Doorbraak regionale waterkering
Natuurbranden	Duinbranden	Brand binnenduigebied
Extreme weersomstandigheden	Koude golf, sneeuw en ijzel	Twee weken extreme kou en sneeuw
Gebouwde omgeving		
Branden in kwetsbare objecten	Grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen	Brand in ziekenhuis
Branden in kwetsbare objecten	Grote brand in bijzonder hoge gebouwen of ondergrondse bebouwing	Brand in parkeergarage
Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken	Instorting door explosie	Ontploffing WOI bom nabij flatgebouw
Technologische omgeving		
Incidenten met brandbare / explosieve stof in open lucht	Incident stationaire inrichting	Tankputbrand
Incidenten met giftige stof in open lucht	Incident stationaire inrichting	Leidingbreuk hoogovengas
Incidenten met brandbare / explosieve stof in de open lucht	Incident transport buisleidingen	Incident brandbare stof (aardgas) bij transport door een buisleiding
Vitale sectoren		
Verstoring	Uitval elektriciteitsvoorziening	Stroomuitval door brand

energievoorziening Verstoring drinkwatervoorziening	Uitval drinkwatervoorziening / Verontreiniging in drinkwaternet	in een onderstation Beschadiging hoofdtransportleiding
Verkeer en vervoer		
Luchtvaartincidenten Incidenten op of onder water	Incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein	Vliegtuigcrash tijdens landing
Verkeersincidenten op land	Incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen) Incident wegverkeer Incident treinverkeer Incident in treintunnels en ondergrondse stations Incident in wegtunnels	Brand en aanvaring schip met verminderd zelfredzamen Kettingbotsing A9 door mist Botsing intercity met vrachtwagen Brand in trein in treintunnel Botsing en brand in Velsertunnel
Gezondheid		
Bedreiging volksgezondheid	Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland Dierziekte overdraagbaar op mens	SARS besmetting Schiphol Besmettelijke dierziekte (Q-koorts)
Ziektegolf	Ziektegolf besmettelijke ziekte	Ernstige ziektegolf door virus
Sociaal-maatschappelijke omgeving		
Paniek in menigten	Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties	Paniek tijdens dancefestival
Verstoring openbare orde	Maatschappelijke onrust en buurtrellen	Rellen jaarwisseling
Maatschappelijke onrust	Maatschappelijke onrust als gevolg van trigger-incident	Maatschappelijke onrust a.g.v. zedenzaak

3. De scenarioanalyse van 23 geselecteerde scenario's

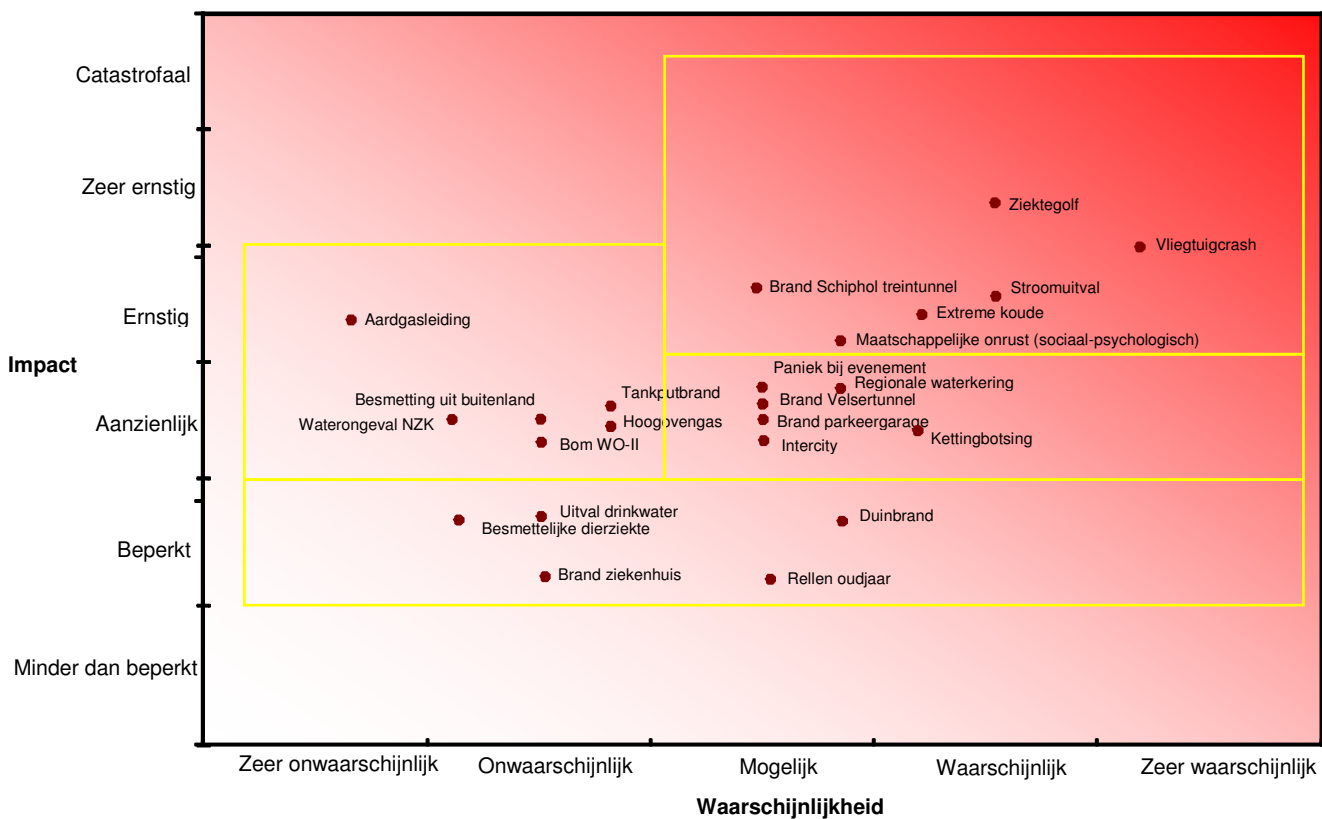
Het risicoprofiel bestaat uit twee delen, de inventarisatie en de analyse.
In dit hoofdstuk wordt de informatie uit Deelrapport II, de risicoanalyse, samengevat.

3.1 De scenarioanalyse en het risicodiagram

De geselecteerde risico's (paragraaf 2.8) zijn door het projectteam in samenspraak met diverse deskundigen (zie voor beide het Colofon bij dit rapport) vertaald naar geloofwaardige scenario's.

De scenario's zijn - zoals ook beschreven in bijlage 1 – beoordeeld op de mogelijke impact en op de waarschijnlijkheid dat een scenario zich voor kan doen. Elk scenario heeft dus twee scores. Deze scores zijn weergegeven in het risicodiagram van veiligheidsregio Kennemerland.

Figuur 3: risicodiagram veiligheidsregio Kennemerland



3.2 Duiding van de resultaten

Om het diagram nader te duiden hebben we de scenario's ingedeeld in vier clusters:

Cluster 1

Prominente plaats in het risicodiagram hebben de zes scenario's met zowel een impact die wordt ingeschat als 'zeer ernstig' of 'ernstig', als een waarschijnlijkheid die varieert van 'mogelijk' tot 'zeer waarschijnlijk'. Het betreft hier:

- Vliegtuigcrash bij landing
- Ernstige ziektegolf door virus
- Brand in treintunnel
- Stroomuitval door brand in een onderstation
- Twee weken extreme kou en sneeuw
- Maatschappelijke onrust (sociaal psychologische impact)

Twee van de drie landelijke beleidsprioriteiten komen terug in dit rijtje (ziektegolf en uitval elektriciteitsvoorziening). Ook is helder dat luchtvaartongeval een centrale plaats inneemt in het profiel van de regio - met mogelijk effecten voor buiten deze regio. In het verlengde hiervan zijn drie van deze zes scenario's gerelateerd aan infrastructuur c.q. de vervoersmodaliteiten binnen de regio (vliegtuigcrash, brand in treintunnel en twee weken extreme kou en sneeuw). Dit hangt samen met het feit dat de regio gelegen is in de randstedelijke agglomeratie en beschikt over een zeer intensieve infrastructuur. Het zesde scenario, maatschappelijke onrust, scoort vooral zo hoog door het inzicht dat sociaalpsychologische gevolgen groot kunnen zijn. Direct en indirect betrokkenen kunnen jarenlang in hun normale functioneren worden belemmerd. Ook worden de kosten voor de hulpverlening hoog ingeschaald.

Cluster 2

Dit zijn scenario's met 'aanzienlijke' tot 'ernstige' impact en waarschijnlijkheid 'mogelijk' tot 'waarschijnlijk'. Het betreft hier de scenario's:

- Botsing en brand in Velsertunnel
- Paniek op dancefestival
- Overstroming regionale kering
- Kettingbotsing A9 door mist
- Brand in parkeergarage
- Botsing intercity met vrachtwagen

Ook hier zijn weer drie infrastructuur gerelateerde scenario's betrokken. Paniek in menigte is een incidenttype dat verband houdt met de vele evenementen die de regio rijk is. Daarnaast scoort hier een scenario's dat direct samenhangt met de specifieke gebiedskenmerken: deels ingepolderd dus laaggelegen gebied. Brand in ondergrondse bebouwing is een incidenttype dat aandacht vraagt omdat zich in de regio de nodige ondergrondse bebouwing bevindt; zeker in combinatie met een oude binnenstad of drukke infrastructuur kunnen incidenten hier lastig bestreden worden en veel schade berokkenen.

Cluster 3

Het betreft hier scenario's met 'ernstige' tot 'aanzienlijke' impact en waarschijnlijkheid 'onwaarschijnlijk'

- Ontploffing aardgasleiding
- Leidingbreuk hoogovengas
- Tankputbrand AFS (Schiphol)
- Brand en aanvaring schip verminderd zelfredzame personen
- Ontploffing WO-II bom nabij flatgebouw

In dit cluster bevinden zich relatief veel gevaarlijke stoffen scenario's. Enerzijds wordt door de regelgeving en handhaving de waarschijnlijkheid van optreden niet zeer hoog ingeschat. Anderzijds zijn in de regio wel veel gevaarlijke stoffen aanwezig en kan in geval van een incident de schade aanzienlijk zijn. De gevolgen van de ontploffing van een aardgasleiding worden binnen dit cluster door experts het meest ernstig ingeschat.

Cluster 4

Scenario's met een de ingeschatte gevolgen ingeschat als 'beperkt' en met de waarschijnlijkheid tussen 'onwaarschijnlijk' en 'waarschijnlijk'.

- Uitval drinkwater door beschadiging hoofdtransportleiding
- Rellen tijdens de jaarwisseling
- Brand in ziekenhuis
- Brand binnenduingebied
- Besmettelijke dierziekte (Q-koorts)
- Besmettelijkheidsgevaar buitenland.

De hoge waarschijnlijkheid van het incidenttype duin- en bosbrand hangt samen met de grootte van het gebied en de lange periodes van droogte van de afgelopen jaren (een klimatologisch verschijnsel dat zich naar verwachting in de toekomst voort zal zetten)

4. Opbrengsten, conclusies en aanbevelingen

4.1 Opbrengsten van het risicoprofiel

- Het risicoprofiel biedt zicht op grote branden, rampen en crises die de regio mogelijk kunnen treffen.
- Met vaststelling van het risicoprofiel wordt voldaan aan een van de wettelijke vereisten voor de veiligheidsregio.
- Door opstellen van het risicoprofiel is de multidisciplinaire samenwerking versterkt.

4.2 Conclusies

Binnen het risicoprofiel van Kennemerland is het volgende opvallend:

Veel risico's gerelateerd aan verkeer, vervoer en mainport-functie

In het risicoprofiel van Veiligheidsregio Kennemerland komen duidelijk tot uiting de risico's die gelieerd zijn aan verkeer, vervoer en infrastructuur. Schiphol als zeer belangrijke nationale Mainport staat hierbij centraal. Daarnaast spelen ook het IJmondgebied en Noordzeekanaal een belangrijke rol in het risicoprofiel. De specifieke ligging in het drukke westen van Nederland maakt dat de regio doorsneden wordt door snelwegen en andere verkeersaders met bijbehorende risico's.

Daarom ook: risico's die zich niet houden aan regiogrenzen

Veel infrastructuur gerelateerde risico's, maar ook zaken zoals een ziektegolf beperken zich niet tot de grens van de veiligheidsregio. Dit brengt een eigen dynamiek met zich mee, waarbij interregionale, nationale en internationale samenwerking van belang zijn.

Kwetsbaar voor 'nieuwe crises' rondom uitval vitale infrastructuur

Deze karakteristieken van de regio houden ook in dat in Kennemerland een groot economisch verkeer plaatsvindt. Dit maakt de regio kwetsbaar voor 'nieuwe crises' rondom uitval van vitale infrastructuur (o.a. energie, drinkwater en ICT). Daarbij heeft stroomuitval een grote impact in het risicoprofiel.

4.3 Aanbevelingen voor het vervolg

Risicoprofiel als basis voor strategisch veiligheidsbeleid

Laat het risicoprofiel dienen als input voor het strategisch beleidsplan (conform de Wet veiligheidsregio's dit voorschrijft). Hiermee wordt voortgebouwd op de ingezette beweging om het beleid van de regio te baseren op de regio-specifieke risico's.

Voer aanvullend een compacte capaciteitenanalyse uit

Om de consequenties van het risicoprofiel voor het beleidsplan in beeld te krijgen, is het nodig om een zogenoemde capaciteitenanalyse voor de zes centrale incidenttypen uit te voeren. Dit houdt in: nagaan welke capaciteiten reeds beschikbaar zijn en wat nog meer gedaan kan of moet worden om de risico's zo goed mogelijk te beheersen (zowel in de voorfase als in de acute fase). Het woord 'capaciteit' wordt gehanteerd voor combinaties van:

- middelen (ondermeer materiaal en systemen);
- mensen;
- methoden (zoals plannen, opleiden, etc).

Dat wil zeggen: een capaciteit is het antwoord op de vraag wat de veiligheidsregio nodig heeft om uitvoering te geven aan de taken bij de beheersing van een bepaald incident. Voor een deel zal de regio zelf moeten voorzien in de benodigde capaciteiten, maar voor een deel zal ook een beroep moeten of kunnen worden gedaan op het bedrijfsleven en op de burger.

Gebruik het risicoprofiel voor risicocommunicatie

In de risico-inventarisatie, die gebaseerd is op de Provinciale Risicokaart, is onderzocht wat er aan risico's speelt in deze regio. In de risicoanalyse is ingeschat hoe erg dit is.

Communiceer hierover met burgers. Niet alleen omdat burgers en andere partijen het recht hebben om inzicht te hebben in risico's, maar ook omdat de overheid de verantwoordelijkheid voor risicobeheersing niet alleen draagt.

Investeer in interregionale samenwerking

Uit het risicoprofiel blijkt dat Kennemerland een aantal regiogrensoverschrijdende risico's heeft, die mogelijk grote impact kunnen hebben ver buiten de regio. Ook andersom zijn er risico's – bijvoorbeeld vanuit het westelijk havengebied van Amsterdam – die van buitenaf grote impact kunnen hebben op Kennemerland. Vanuit deze wetenschap is het nuttig om interregionale samenwerking te zoeken en bij het zoeken naar risicobeheersingsmaatregelen ook andere regio's te betrekken.

Bouw relaties met netwerkpartners verder uit

Met het risicoprofiel is gebouwd aan een netwerk van partners in risicobeheersing. Stuur aan op behoud van dit netwerk. Het daadwerkelijk beïnvloeden van risico's vraagt om netwerkregie. Daarnaast geldt: tijdens daadwerkelijke crises zijn "kennissen" soms belangrijker dan kennis.

Organiseer jaarlijkse een bijeenkomst met partners (profit en non-profit)

Beleg daarom jaarlijks een bijeenkomst met risicobeheersingspartners. Hiermee wordt tevens voldaan aan een wettelijke verplichting. Mogelijke agendapunten:

- a. stand van zaken implementatie van beleidsmaatregelen;
- b. ontwikkelingen die van invloed zijn op het risicoprofiel;
- c. uitwerken nieuw scenario's in multidisciplinair verband.

Zoek uit hoe de raden van gemeenten in de komende jaren betrokken willen en kunnen zijn

Gemeenten hebben nadrukkelijk een rol in de totstandkoming van het beleid van de veiligheidsregio. Geef deze rol concreet vorm, bijvoorbeeld door ook hen te betrekken bij de jaarlijkse bijeenkomst zoals hierboven genoemd.

Bijlage 1: Methodiek

Risico-inventarisatie

Het regionaal risicoprofiel van Kennemerland is opgesteld aan de hand van de methodiek zoals voorgesteld in de landelijke handreiking Regionaal Risicoprofiel.

Allereerst is voor 25 crisistypen verdeeld over zeven maatschappelijke thema's informatie verzameld ten aanzien van risicobronnen en risico-ontvangers. Voor de inventarisatie van risicovolle en kwetsbare objecten (risico-ontvangers), is gebruik gemaakt van:

- de Provinciale Risicokaart;
- de bruikbare gegevens uit de 'Nulmeting operationele prestaties bij rampen in de nieuwe HulpverleningsDienst Kennemerland' (NOP 2007);
- de incidenthistorie, regionaal en landelijk;
- de aanvullingen en opmerkingen van de gemeentelijke aov-ers.

De 25 crisistypen zijn conform de landelijke methode ook weer onderverdeeld in incidenttypen (ongeveer 70 in totaal). Zie voor de indeling: bijlage 2.

Voor de vervolgfase was het van belang een eerste prioritering aan te brengen. Dit wordt de risicoduiding genoemd. Een eerste analyse van deze informatie heeft er aldus toe geleid dat 23 prioritaire incidenttypen zijn benoemd.

Deze keuze is gemaakt om diverse redenen:

- Niet alle 70 incidenttypen zijn voor deze regio even interessant. De meeste risico's (incidenttypen) worden voldoende afgedekt door de generieke crisisbeheersingsorganisatie zoals voorgeschreven in de Basisvereisten Crisisbeheersing. Het gaat bij het risicoprofiel om risico's waarvoor de veiligheidsregio specifieke 'aanvullende' aandacht moet hebben.
- Het is niet nuttig om alle 70 incidenttypen uit te werken. De uitkomst moet immers zijn dat er *generieke* strategische beleidsadviezen (beheersingsmaatregelen) worden opgesteld om risicobeheersing en crisisbeheersing in de regio te versterken. De methodiek wil niet maatregelen treffen die slechts voor een of enkele incidenttypen effect sorteren (want dan zal altijd blijken dat je je op het verkeerde incidenttype hebt voorbereid). Problemen die zich voordoen bij het ene incidenttype, zullen zich ook voordoen bij andere incidenttypen.
- Het risicoprofiel moet als basis dienen voor het beleidsplan en moet geen doel op zich worden.

Risicoanalyse

De 23 prioritaire incidenttypen zijn in de risicoanalyse uitgewerkt in scenario's. Per scenario is vervolgens kort beschreven:

- De context: hoe het scenario geplaatst moet worden in de regionale context;
- Oorzaken en mogelijke triggers: de redenen waarom het risico kan uitlopen op een daadwerkelijk incident, ramp of crisis;
- Bepalende factoren: zaken die bepalend kunnen zijn voor het verloop en de omvang van het scenario;
- Samenhang met andere scenario's
- Incidentverloop: beschrijving van start en verder verloop van het incident totdat het onder controle is (dit is het hart van het scenario);
- Slachtofferbeeld: de expertinschatting van doden en gewonden als gevolg van het beschreven scenario;
- Impact: de expertinschatting van de gevolgen van het scenario;
- Waarschijnlijkheid: de expertinschatting van de waarschijnlijkheid dat het beschreven scenario of een scenario van vergelijkbare orde grootte de komende vier jaren zich zal voordoen.

De scenario's zijn nader geanalyseerd op impact en waarschijnlijkheid. Binnen de methodiek wordt de impact beoordeeld aan de hand van de zogenoemde zes vitale belangen:

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

Experts hebben per vitaal belang aangegeven hoe groot de mogelijke impact zal zijn en vervolgens is hier middels een multicriteria-analyse een totaalscore voor gegenereerd.

Ook is de waarschijnlijkheid op basis van het oordeel van experts bepaald. De experts hebben hierbij gebruik van bestaande kennis en informatiebronnen, zoals incidenthistorie en historisch vergelijkbare gebeurtenissen.

Bijlage 2: Crisistypen en incidenttypen per maatschappelijk thema.

		Crisistype		Incidenttype
1. Natuurlijke omgeving	1.1	Overstromingen	1.1.1	overstroming vanuit zee
			1.1.2	overstroming door hoge rivierwaterstanden
			1.1.3	vollopen van een polder/ dijkdoorbraak
	1.2	Natuurbranden	1.2.1	Bosbrand
			1.2.2	heide, (hoog)veen- en duinbranden
	1.3	Extreme weersomstandigheden	1.3.1	koude golf, sneeuw en ijzel
			1.3.2	hitte golf
			1.3.3	storm en windhozen
			1.3.4	aanhoudende laaghangende mist
	1.4	Aardbevingen	1.4.1	Aardbeving
1.5	Plagen	1.5.1	ongedierte	
1.6	Dierziekten	1.6.1	ziektégolf	
2. Gebouwde omgeving	2.1	Branden in kwetsbare objecten	2.1.1	grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen
			2.1.2	grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie
			2.1.3	grote brand in bijzonder hoge gebouwen of ondergrondse bebouwing
			2.1.4	brand in dichte binnensteden
	2.2	Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken	2.2.1	instorting door explosie
			2.2.2	instorting door gebreken constructie of fundering
3. Technologische omgeving	3.1	Incidenten met brandbare / explosieve stof in open lucht	3.1.1	incident vervoer weg
			3.1.2	incident vervoer water
			3.1.3	incident spoorvervoer
			3.1.4	incident transport buisleidingen
			3.1.5	incident stationaire inrichting
	3.2	Incidenten met giftige stof in open lucht	3.2.1	incident vervoer weg
			3.2.2	incident vervoer water
			3.2.3	incident spoorvervoer
			3.2.4	incident transport buisleidingen
			3.2.5	incident stationaire inrichting
3.3	Kernincidenten	3.3.1	incident A-objecten: centrales	
		3.3.2	incident A-objecten: nabije centrales grensoverschrijdend	

			3.3.3	incident A-objecten: scheepvaart met kernenergie en nucleair defensiemateriaal
			3.3.4	incident B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal
			3.3.5	incident B-objecten: overige nucleaire faciliteiten brandklasse i
			3.3.6	incident B-objecten: nucleaire faciliteiten brandklasse ii
			3.3.7	incident B-objecten: overig vervoer en gebruik nucleaire materialen
			3.3.8	Incident militair terrein en transporten nucleaire materiaal
4. vitale infrastructuur en voorzieningen	4.1	Verstoring energievoorziening	4.1.1	uitval olievoorziening
			4.1.2	uitval gasvoorziening
			4.1.3	uitval elektriciteitsvoorziening
	4.2	Verstoring drinkwatervoorziening	4.2.1	uitval drinkwatervoorziening
			4.2.2	problemen waterinname
			4.2.3	Verontreiniging in drinkwaternet
	4.3	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	4.3.1	uitval rioleringssysteem
			4.3.2	uitval afvalwaterzuivering
4.4	Verstoring telecommunicatie en ICT	4.4.1	uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie	
4.5	Verstoring afvalverwerking	4.5.1	uitval afvalverwerking	
4.6	Verstoring voedselvoorziening	4.6.1	uitval distributie	
5. verkeer en vervoer	5.1	Luchtvaartincidenten	5.1.1	incident bij start of landing op of om een luchtvaarterrein
			5.1.2	incident vliegtuig bij vliegshows
	5.2	Incidenten op of onder water	5.2.1	incident waterrecreatie en pleziervaart
			5.2.2	incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen)
			5.2.3	incident op ruim water
			5.2.4	grootschalig duikincident
	5.3	Verkeersincidenten op land	5.3.1	incident wegverkeer
			5.3.2	incident treinverkeer
	5.4	Incidenten in tunnels	5.4.1	incident in treintunnels en ondergrondse stations
			5.4.2	incident in wegtunnels
5.4.3			incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse station	
6. Gezondheid	6.1	Bedreiging volksgezondheid	6.1.1	besmettingsgevaar via contactmedia
			6.1.2	feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen

7. Sociaal- maatschappelijke omgeving			6.1.3	besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland		
			6.1.4	besmettelijkheidsgevaar in eigen regio		
			6.1.5	dierziekte overdraagbaar op mens		
	6.2	Ziektegolf	6.2.1	ziekttegolf besmettelijke ziekte		
			6.2.2	ziekttegolf niet besmettelijke ziekte		
	7.1	Paniek in menigten	7.1.1	Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties		
			7.2	Verstoring openbare orde	7.2.1	rel rondom demonstraties en andere manifestaties
					7.2.2	gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden
					7.2.3	buurtrellen
			7.3	Maatschappelijke onrust	7.3.1	Maatschappelijke onrust als gevolg van trigger-incident

n.b.: Het crisistype 7.3: maatschappelijke onrust als gevolg van trigger-incident, is door Kennemerland toegevoegd. Het gaat hierbij om incidenten waarbij de sociaal-psychologische impact nog zwaarder weegt dan het onderliggende trigger-incident.

Bijlage 3: Onderbouwing van de selectie van 23 incidenttypen

In deze bijlage is terug te vinden welke incidenttypen zijn uitgewerkt in de risicoanalyse en op basis van welke argumenten. De incidenttypen die mogelijk zijn in Kennemerland zijn in de tweede kolom met normale tekst weergegeven. De voor nadere analyse geselecteerde incidenttypen zijn in vet weergegeven. De incidenttypen die niet van belang worden geacht voor Kennemerland zijn doorgehaald.

	Crisistype	incidenttype	Motivatie
Natuurlijke omgeving	Overstromingen	overstroming vanuit zee	De incidenttypen overstroming vanuit zee en dijkdoorbraak van een regionale waterkering zijn relevant voor de regio Kennemerland, waarbij de laatste vanwege de grotere waarschijnlijkheid prioriteit heeft. Het rivierenscenario is weinig relevant voor Kennemerland. De impact van overstroming kan met name in de Haarlemmermeerpolder groot zijn, door de diepte van de polder en het aantal bijzondere objecten (o.a. Schiphol).
		overstroming door hoge rivierwaterstanden	
		vollopen van een polder/ dijkdoorbraak regionale kering	
	Natuurbranden	bosbrand	Vanwege het grote oppervlakte kwetsbaar duin- en bosgebied in de Kennemerland, de lange droogteperiodes in de afgelopen jaren en de grote duinbranden in de buurregio Noord-Holland Noord wordt het incidenttype duinbranden uitgewerkt in combinatie met bosbrand. Dit omdat in de regio bos- en duingebieden veel in elkaar overlopen.
		heide, (hoog)veen- en duinbranden	
	Extreme weersomstandigheden	koude golf, sneeuw en ijzel	Al deze incidenttypen kunnen in principe voorkomen in Kennemerland. Het scenario 'extreme koude, sneeuw of ijzel' wordt verder uitgewerkt voor het Risicoprofiel Kennemerland 2011, gezien de incidenten in de winters van 2010 in Kennemerland.
		hitte golf	
storm en windhozen			
aanhoudende laaghangende mist			
Aardbevingen	aardbeving	Niet relevant voor Kennemerland.	
Plagen	ongedierte	Weinig relevant voor Kennemerland.	
Dierziekten	ziektegolf	Het scenario 'dierziekten overdraagbaar op de mens' wordt uitgewerkt bij het maatschappelijk thema gezondheid.	
	Crisistype	incidenttype	
Gebouwde omgeving	Branden in kwetsbare objecten	grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen	Alle genoemde gebouwtypen zijn in Kennemerland aanwezig. Ook is er een aantal grote branden in de afgelopen jaren geweest. Het is aannemelijk dat dergelijke incidenten in de komende periode weer zullen optreden. De incidenttypen 'Grote branden in gebouwen met niet- of verminderd zelfredzame personen' en 'Grote branden in bijzonder hoge gebouwen of
		grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie	
		grote brand in bijzonder hoge	

	gebouwen of ondergrondse bebouwing	ondergrondse bebouwing' worden verder uitgewerkt, omdat deze incidenttypen een goed beeld geven voor de capaciteit van de veiligheidsregio.
	brand in dichte binnensteden	
Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken	instorting door explosie	Dit incidenttype wordt geselecteerd voor uitwerking omdat er regelmatig bommen uit de Tweede Wereldoorlog worden gevonden in de regio. Het is aannemelijk dat in de komende periode wederom bommen gevonden zullen worden.
	instorting door gebreken constructie of fundering	
Crisistype	incidenttype	
Technologische omgeving	Incidenten met brandbare / explosieve stof in open lucht	Alle incidenttypen met brandbare/explosieve stoffen en met giftige stoffen kunnen zich voordoen in Kennemerland. Radio-actieve stoffen spelen een minder grote rol, afgezien van de transporten door de regio vanuit Petten (o.a. over A9 en naar Schiphol). Voor dit risicoprofiel zullen de incidenttypen 'incidenten met brandbare en / of explosieve stoffen bij stationaire inrichtingen' en 'incidenten met giftige stoffen bij stationaire inrichtingen' worden uitgewerkt. De motivatie daarvoor is dat de regio zes BRZO-bedrijven en verschillende BEVI-bedrijven herbergt. Ook wordt het incidenttype 'incident bij transport via buisleiding' uitgewerkt. Er is momenteel veel aandacht voor buisleidingen vanuit perspectief van ruimtelijke ordening.
		incident vervoer weg
		incident vervoer water
		incident spoorvervoer
		incident transport buisleidingen
		incident stationaire inrichting
	Incidenten met giftige stof in open lucht	incident vervoer weg
		incident vervoer water
		incident spoorvervoer
		incident transport buisleidingen
		incident stationaire inrichting
	Kernincidenten	Incident A-objecten: centrales
		Incident A-objecten: nabije centrales grensoverschrijdend
		Incident A-objecten: scheepvaart met kernenergie en nucleair defensiemateriaal
		Incident B-objecten: vervoer grote eenheden radioactief materiaal
Incident B-objecten: overige nucleaire faciliteiten brandklasse i		
Incident B-objecten: nucleaire faciliteiten brandklasse ii		
Incident B-objecten: overig vervoer en gebruik nucleaire		

		materialen Incident militair terrein en transporten nucleaire materiaal	
	Crisistype	incidenttype	
Vitale sectoren	Verstoring energievoorziening	Uitval olievoorziening Uitval gasvoorziening Uitval elektriciteitsvoorziening	Uitval elektriciteit en uitval gas zijn relevant voor Kennemerland. Voor dit risicoprofiel wordt het incidenttype 'uitval elektriciteitsvoorziening' uitgewerkt. Dit incidenttype heeft mogelijk grote gevolgen, ook voor andere vitale sectoren, bijvoorbeeld uitval telecom en ICT, uitval drinkwater etc.
	Verstoring drinkwatervoorziening	Uitval drinkwatervoorziening Problemen waterinname Verontreiniging in drinkwaternet	Het incidenttype "uitval drinkwatervoorziening" wordt verder uitgewerkt, mede gezien de landelijke prioriteit die aan dergelijke crises toegekend wordt. Bovendien is drinkwater een primaire levensbehoefte en kent Kennemerland een incidenthistorie voor dit incidenttype. Uitval van deze sector heeft mogelijk grote gevolgen en kan andere sectoren beïnvloeden.
	Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering	Uitval rioleringsstelsel Uitval afvalwaterzuivering	
	Verstoring telecommunicatie en ICT	Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie	
	Verstoring afvalverwerking	Uitval afvalverwerking	
	Verstoring voedselvoorziening	Uitval distributie	
	Crisistype	incidenttype	
Verkeer en vervoer	Luchtvaartincidenten	incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein incident vliegtuig bij vliegshows	Het incidenttype incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein is van belang voor de regio, vanwege het grote aantal vliegbewegingen (ca. 450.000 per jaar). Luchtvaartincidenten kunnen een grote impact hebben. De Poldercrash 2009 ligt nog vers in het geheugen. In 2010 moest een Boeing 737 na een botsing met een gans ijlings terugkeren naar Schiphol, waarbij het vliegtuig zeer laag bleef vliegen. De afgelopen jaren zijn er enkele (2-4 per jaar) meldingen van noodsituaties geweest waarvoor de veiligheidsregio anticiperend opschaalde, maar die een goede afloop hadden.

			Een luchtvaartongeval kan de komende periode niet worden uitgesloten.
	Incidenten op of onder water	Incident waterrecreatie en pleziervaart incident beroepsvaart (anders dan met gevaarlijke stoffen) Incident op ruim water Grootschalig duikincident	Alle incidenttypen op het water zijn relevant voor Kennemerland, zowel op binnenwateren en het Noordzeekanaal als op zee. Vanwege de hoeveelheid scheepvaartverkeer en de grote economische betekenis daarvan wordt een incident op het Noordzeekanaal verder uitgewerkt. De daar aanwezige risico's deelt Kennemerland grotendeels met andere veiligheidsregio's (Amsterdam-Amstelland en Zaanstreek-Waterland).
	Verkeersincidenten op land	Incident wegverkeer Incident treinverkeer	Beide incidenttypen zijn van belang voor de regio Kennemerland. Vanwege de aanwezigheid van verschillende intensief gebruikte rijks- en provinciale wegen wordt van dit crisistype 'incident wegverkeer (bijvoorbeeld grote verkeersongevallen met veel slachtoffers)' verder uitgewerkt. Vanwege de aanwezigheid van verschillende spoortrajecten wordt van dit crisistype het incidenttype 'Incident treinverkeer' verder uitgewerkt.
		Incident in treintunnels en ondergrondse stations Incident in wegtunnels Incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse station	Gezien het aantal en type tunnels in de regio is dit crisistype van belang voor Kennemerland. Er zijn verschillende wegtunnels. De twee spoortunnels hebben beide een bijzonder karakter. Incidenttypen 'ongeval treintunnel' en 'incident wegtunnel' worden uitgewerkt voor dit risicoprofiel.
	Crisistype	incidenttype	
Gezondheid	Bedreiging volksgezondheid	Besmettingsgevaar via contactmedia feitelijke grootschalige besmetting (nog) zonder ziekteverschijnselen Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio Dierziekte overdraagbaar op mens	Het incidenttype 'Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland' wordt verder uitgewerkt, gezien de aanwezigheid van de luchthaven Schiphol en de zeehavens in Velsen en Beverwijk, gecombineerd met een toename van het aantal potentiële risico-ontvangers in de regio.
	Ziektegolf	Ziektegolf besmettelijke ziekte Ziektegolf niet besmettelijke ziekte	Het incidenttype 'ziektegolf door besmettelijke ziekte' wordt verder uitgewerkt, gezien de toename van het aantal risico-ontvangers in de regio en de toenemende waarschijnlijkheid dat een dergelijke crisis kan

			optreden in de toekomst.
	Crisistype	incidenttype	
Sociaal-maatschappelijke onrust	Paniek in menigten	Paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties	Dit crisistype wordt verder uitgewerkt, gezien het aantal evenementen met een verhoogd risico dat in Kennemerland wordt georganiseerd.
	Verstoring openbare orde	Rel rondom demonstraties en andere manifestaties	Alle incidenttypen bij het crisistype “verstoring openbare orde” kunnen voorkomen in Kennemerland. Het incidenttype “Maatschappelijke onrust en buurtrellen” wordt verder uitgewerkt, gezien de rellen rond de jaarwisseling en de toenemende agressie tegen hulpverleners.
		Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden Buurtrellen	
Maatschappelijke onrust	Maatschappelijke onrust (sociaal-psychologisch)	Dit incidenttype kan voorkomen in Kennemerland. Incidenten uit het verleden hebben uitgewezen dat het goed gecoördineerd multidisciplinair optreden vereist. Het incidenttype wordt uitgewerkt op basis van de incidenthistorie, zowel regionaal als landelijk.	

