



**Veiligheidsregio**  
Amsterdam-Amstelland

**Hoofdrapport**

**Regionaal Risicoprofiel 2012**

**Inzicht in risico's**

# Voorwoord

In alle facetten van het leven nemen mensen dagelijks risico's en wegen deze tegen elkaar af. In een open en vrije samenleving accepteren mensen soms bewust risico's. U kunt hierbij denken aan fanatieke sporters die motorrijden, bergklimmen of parachutespringen. Mensen menen recht te hebben hiervoor te kiezen, maar verwachten vervolgens wel dat de overheid er alles aan doet om te voorkomen dat er iets misgaat.

Tot op zekere hoogte hebben zij deze risico's in de hand. Ze kiezen er immers zelf voor. Het is lastiger om risico's af te wegen die door anderen, de natuur of door (het falen van) de techniek veroorzaakt worden. Zo wordt door de toenemende digitalisering en afhankelijkheid van ICT de samenleving steeds kwetsbaarder.

Dat geldt ook voor de regio Amsterdam-Amstelland. Een regio die zich kenmerkt door een hoge bevolkingsdichtheid, (inter)nationale functies, grootschalige publiekevenementen, vitale verkeers- en digitale knooppunten en vele kwetsbare objecten, zoals scholen en ziekenhuizen. Maar ook door het westelijk havengebied, de zware industrie, het Noordzeekanaal en de geografische ligging (deels) onder het zeeniveau en in de directe omgeving van Schiphol.

Wat kan ons in een dergelijke omgeving overkomen? Waar moet het overheidsbeleid zich op richten? De beschikbare middelen en capaciteit van de professionele hulpverlening zijn immers per definitie beperkt.

Het regionaal risicoprofiel van de veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland biedt een geactualiseerd overzicht en analyse van de voornaamste risico's, 'groter dan het dagdagelijkse', die onze regio kunnen treffen. Pas als we weten wat de belangrijkste risico's zijn, kan de overheid adequate maatregelen treffen om deze te beheersen.

Dit rapport legt een stevige basis voor het veiligheidsbeleid van de komende jaren. De maatregelen die de veiligheidsregio treft, zullen echter niet afdoende zijn. Het is mijn stellige overtuiging dat de risico's waar onze samenleving mee te maken heeft, alleen te beheersen zijn als daadwerkelijk alle betrokkenen (burgers, bedrijven en overheden) zich daar gezamenlijk voor inspanssen.

Een goede start is gemaakt. Een grote verscheidenheid aan deskundigen en zowel private- als publieke instanties zijn betrokken geweest bij de totstandkoming van dit rapport. Iedereen die er aan heeft bijgedragen: hartelijk dank!

Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland,

Jan van Zanen  
*burgemeester van Amstelveen*  
*Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland*



# Inhoudsopgave

|   |  |
|---|--|
| <b>Voorwoord</b>  | <b>3</b>   |
| <b>Samenvatting</b>   | <b>6</b>   |
| <b>1. Inleiding</b>   | <b>7</b>   |
| 1.1 Aanleiding. <i>Waarom?</i>                                  | 7  |
| 1.2 Doelstellingen. <i>Wat levert het op?</i>                   | 7  |
| 1.3 Verwachtingsmanagement. <i>Wat omvat het niet?</i>          | 7  |
| 1.4 Werkwijze. <i>Hoe komt het tot stand?</i>                   | 8  |
| 1.5 Leeswijzer  | 11   |
| <b>2. Risicoprofiel Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland</b>   | <b>12</b>  |
| 2.1 Risicobeeld. <i>Wat kan ons overkomen?</i>                  | 12   |
| 2.2 Risicoanalyse. <i>Hoe erg is dat wat ons kan overkomen?</i> | 22   |
| <b>3. Doorkijk</b>  | <b>25</b>  |
| 3.1 Vervolg. <i>Wat nu?</i>                                     | 25   |
| <b>Bijlagen</b>   |  |
| Bijlage 1   | Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland              |
| Bijlage 2   | Rapportage Risicoanalyse Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland |

# Samenvatting

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Een dichtbevolkte regio met veel economische bedrijvigheid, dichte verkeersstromen en grote (inter)nationale aantrekkingskracht. Een regio met een hoog risicoprofiel. Westpoort is één van de grootste benzinehavens in de wereld. Van en naar de haven is veel vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water. In de regio worden veel grote evenementen georganiseerd, die honderdduizenden bezoekers trekken. Enkele voorbeelden zijn Sail, Koninginnedag en de Gay Pride. De Zuidas, in Amsterdam Zuid, is het financiële hart van Nederland. De regio trekt jaarlijks miljoenen toeristen, onder andere naar het cultureel erfgoed in Amsterdam. Kortom, in Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland liggen de functies wonen, werken, recreëren, reizen, vervoeren en industrie dicht op elkaar en zijn ook nauw met elkaar verweven. Dit brengt veiligheidsrisico's met zich mee.

Het is de taak van de overheid om de veiligheid te bevorderen. Dit doet zij door risico's van rampen en crises zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, te elimineren, en zich voor te bereiden op de beheersing en bestrijding van de overgebleven risico's. De overheid kan en doet dit niet alleen, maar in samenwerking met burgers en het bedrijfsleven.

Om zicht te krijgen op de (ernst van de) risico's die de regio Amsterdam-Amstelland bedreigen is het Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland opgesteld. Het risicoprofiel brengt de risico's in de regio in kaart (*wat kan ons overkomen?*). Pas als je weet welke risico's de regio bedreigen, kun je een afweging maken van de ernst van deze risico's (*hoe erg is dat wat ons kan overkomen?*). Op basis van het risicoprofiel benoemt het bestuur van de regio de belangrijkste risico's. Deze worden met prioriteit aangepakt. In de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland zijn dat de volgende (clusters van) risico's:

- Ziektegolf;
- Risico's in sociaal maatschappelijke omgeving (zoals paniek in menigten, maatschappelijke onrust en buurtrellen en gewelddadigheden bij evenementen);
- Risico's die samenhangen met verstoring van vitale infrastructuur en voorzieningen (zoals uitval spraak- en datacommunicatie en uitval elektriciteitsvoorziening);
- *Risico-hotspots*: dynamische en complexe omgevingen, met multifunctioneel gebruik en verdichting (zoals Westpoort, Stationseiland, de Zuidas en gebied ArenAPoort);
- Risico's met betrekking tot gevaarlijke stoffen.

Met het inventariseren en analyseren van risico's voldoet Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland aan de Wet veiligheidsregio's (artikel 15).

Nu de (impact van) de risico's in kaart zijn gebracht, wordt de volgende stap gezet: de ontwikkeling van effectief veiligheidsbeleid. Doel hiervan is het beperken en beheersen van de prioritare risico's. Hiertoe worden in de volgende stap de risico's nader geanalyseerd. Deze analyse richt zich op het beantwoorden van de volgende vragen:

1. *Wat doen we nu al aan deze risico's?*
2. *Is dat voldoende, of moeten we meer doen?*

Dit inzicht maakt het mogelijk bewuste keuzes te maken over de maximaal efficiënte inzet van schaarse middelen.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding. *Waarom?*

De overheid kan een samenleving zonder risico's niet garanderen; er zal altijd een restrisico blijven. Van de overheid wordt wel verwacht dat zij zicht heeft op de risico's, grote risico's probeert te elimineren en zich voorbereidt op de beheersing en bestrijding van de overgebleven risico's. Om aan deze verwachtingen te kunnen voldoen is het noodzakelijk dat gemeenten inzicht hebben in het risicoprofiel van hun gemeente en de (veiligheids)regio als geheel. Als de afzonderlijke gemeenten en de regio als geheel inzicht hebben in het risicoprofiel kunnen ze hun veiligheidsbeleid hier goed op afstemmen.

De afgelopen jaren heeft Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (VRAA) al veel inspanningen verricht om risico's in de regio te beperken en te beheersen. Deze inspanningen blijft de veiligheidsregio ook de komende jaren verrichten. Het risicoprofiel is een hulpmiddel om prioritering aan te brengen in de aanpak van risico's.

Op basis van het risicoprofiel kunnen besluiten genomen worden over de inzet van schaarse middelen, en kan de overheid bepalen welke (rest)risico's geaccepteerd kunnen worden. Risico's zijn per definitie dynamisch, daarmee is het risicoprofiel ook een dynamisch document. Het risicoprofiel wordt jaarlijks geactualiseerd en eens in de vier jaar integraal opgesteld, en opnieuw vastgesteld. Op basis hiervan worden vastgestelde (beleids)prioriteiten bevestigd of bijgesteld.

De Wet veiligheidsregio's (artikel 15) verplicht de veiligheidsregio's tot het opstellen van een risicoprofiel.

## 1.2 Doelstellingen. *Wat levert het op?*

- Het risicoprofiel richt zich op inventarisatie en analyse van fysieke veiligheidsrisico's. Het geeft inzicht in de fysieke veiligheidsrisico's binnen de veiligheidsregio.
- Het risicoprofiel stelt overheid en burgers in staat zich voor te bereiden op het voorkomen, beheersen en bestrijden van risico's.
- Het risicoprofiel vormt de basis voor de risicocommunicatie naar de burger over specifieke risico's en handelingsperspectieven om de zelfredzaamheid/weerbaarheid nog meer te benutten en versterken. Transparante en tijdige communicatie hierover door de overheden is cruciaal.<sup>1</sup>

## 1.3 Verwachtingsmanagement. *Wat omvat het niet?*

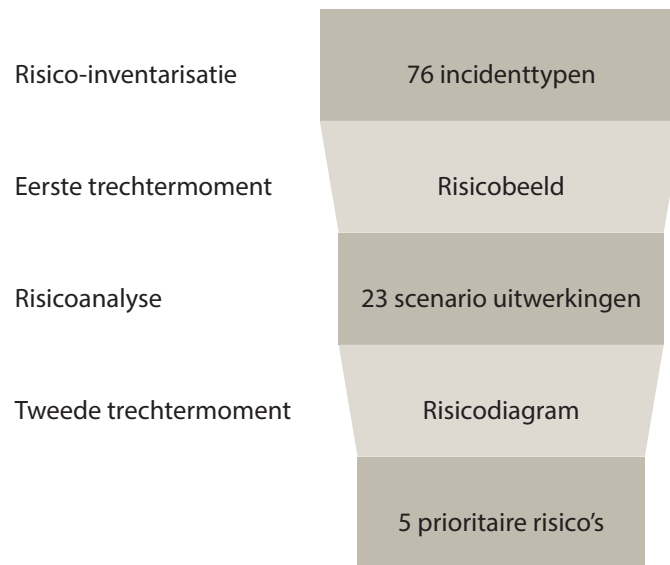
De dagelijkse veiligheidsrisico's worden niet meegenomen in het risicoprofiel. Brandweer Amsterdam-Amstelland (BAA) stelt daarom een separaat brandrisicoprofiel op, waarin de dagelijkse brandveiligheidsrisico's worden geïnventariseerd en geanalyseerd.

Terrorisme wordt niet als apart risico meegenomen in het risicoprofiel. Het risicoprofiel kijkt vooral naar de effecten van incidenten, niet naar de aanleiding of mogelijke oorzaken van incidenten.

<sup>1</sup> Beleidsplan Crisisbeheersing 2010-2013, Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

#### 1.4 Werkwijze. Hoe komt het tot stand?

In onderstaand schema is het proces, om van 76 incidenttypen naar uiteindelijk 5 (clusters van) prioritaire risico's te komen, weergegeven.



Figuur 1 Processchema

Het risicoprofiel is opgesteld conform de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel. In de handreiking is een landelijke uniforme categorisering van crisistypen en incidenttypen gemaakt. Een crisistype is een categorie van mogelijke branden, rampen en crises, die qua soorten effecten en qua ontwikkeling in de tijd op elkaar lijken. Een incidenttype is een specificatie van een crisistype. In de handreiking is een clustering van crisistypen naar 'maatschappelijk thema' gemaakt:

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

#### Voorbeeld

Het maatschappelijk thema '2. Gebouwde omgeving' bestaat uit de volgende crisistypen:

- 2.1 Branden in kwetsbare objecten
- 2.2 Instorting grote gebouwen en kunstwerken

Het crisistype '2.1 Branden in kwetsbare objecten' bestaat vervolgens uit de incidenttypen:

- 2.1.10 Grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen
- 2.1.20 Grote brand in gebouwen met grootschalige publieksfunctie
- 2.1.30 Grote brand in bijzonder hoge gebouwen
- 2.1.40 Brand in dichte binnensteden
- 2.1.50 Grote brand in ondergrondse bebouwing

Tijdens de risico-inventarisatie is informatie over alle (76) incidenttypen verzameld. De inventarisatie is gebaseerd op de provinciale risicokaart, *expert opinions* en het Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland 2009. De resultaten van de inventarisatie zijn verwerkt in het Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (zie 2.1 Risicobeeld. *Wat kan ons overkomen?*). De inventarisatie heeft geleid tot een selectie van 23 relevante incidenttypen voor VRAA ('Eerste trechtermoment'). Een dergelijke selectie is noodzakelijk. De veiligheidsregio kan zich namelijk niet op alle mogelijke risico's voorbereiden, daarvoor ontbreekt het eenvoudigweg aan (financiële) middelen en capaciteit.

Bij het tot stand komen van de selectie zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Mate van relevantie van het betreffende incidenttypen binnen VRAA  
*Voorbeeld:* Gezien het beperkte aantal hectare hoogveen- en duingebied binnen de regio is het onwaarschijnlijk dat het incidenttype '1.2.20 Heide, (hoog)veen- en duinbranden' zich voordoet in VRAA.
- Incidenttypen kunnen geïntegreerd worden in andere incidenttypen  
*Voorbeeld:* Het incidenttype '1.3.10 Koude golf, sneeuw en ijzel' als aanleiding voor incidenttype '5.3.10 Incident wegverkeer'
- Maatregelen zijn reeds getroffen om impact en/of waarschijnlijkheid van het incidenttype te beperken  
*Voorbeeld:* Het incidenttype '2.1.40 Brand in dichte binnensteden' is wel relevant binnen VRAA, maar valt buiten de selectie. BAA is namelijk goed voorbereid op dergelijke branden. De impact van dergelijke branden blijft daardoor beperkt.
- *Experts opinions*  
Met experts is overlegd welke incidenttypen relevant zijn binnen VRAA.

### Voorbeeld

Binnen het crisistype '2.1 Branden in kwetsbare objecten' is de volgende selectie van incidenttype tot stand gekomen:

- 2.1.10 Grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen  
Niet geselecteerd. Argumentatie: preventieve voorzieningen zijn verplicht in dergelijke gebouwen. Risico wordt wel meegenomen in het brandrisicoprofiel.
- 2.1.20 Grote brand in gebouwen met grootschalige publieksfunctie  
Geselecteerd. Argumentatie: veel van dergelijke gebouwen aanwezig binnen VRAA, zelfredzaamheid speelt hierbij een grote rol.
- 2.1.30 Grote brand in bijzonder hoge gebouwen  
Geselecteerd. Argumentatie: veel hoge gebouwen in VRAA, bestrijden brand in hoge gebouwen is complex.
- 2.1.40 Brand in dichte binnensteden  
Niet geselecteerd. Argumentatie: BAA is goed voorbereid op dergelijke branden. Daarnaast geldt in de binnenstad van Amsterdam een snellere opkomsttijd en wordt altijd tweezijdig aangereden. De impact van dergelijke branden blijft dus beperkt. Risico wordt wel meegenomen in het brandrisicoprofiel.
- 2.1.50 Grote brand in ondergrondse bebouwing  
Geselecteerd. Argumentatie: veel ondergrondse bebouwing in VRAA, bestrijden brand in ondergrondse bebouwing is complex.

Vervolgens zijn de 23 geselecteerde incidenttypen uitgewerkt in scenario-uitwerkingen. Een scenario beschrijft een mogelijk verloop van een incident, vanaf de basisoorzaken tot en met de einduitkomst. Het biedt een manier om te communiceren over en een (gezamenlijk) gevoel te krijgen bij de geselecteerde incidenttypen. De scenario-uitwerkingen zijn een hulpmiddel bij het analyseren van de incidenttypen.



Bij het opstellen van de scenario-uitwerkingen is gekozen om géén *worst case* scenario's te beschrijven. Worst case scenario's kenmerken zich door veel doden, gewonden en grote schade. De kans dat deze zich daadwerkelijk voordoen is zo klein, dat de vraag gesteld kan worden hoever de regio moet gaan met de voorbereidingen erop. Zeker gezien de kosten die voorbereidingen op worst case scenario's met zich meebrengen. Daarom is gekozen om realistische scenario-uitwerkingen op te stellen, die een significante impact hebben. Voor de scenario's geldt dat adequate regionale operationele inzet in principe mogelijk is. De scenario-uitwerkingen worden omschreven als *most credible plus*.

De scenario-uitwerkingen zijn gebaseerd op daadwerkelijke incidenten, bijna-incidenten (binnen VRAA, maar ook buiten VRAA) en eerder opgestelde scripts tijdens crisisoefeningen/trainingen. De scenario-uitwerkingen zijn getoetst bij diverse partijen, waaronder medewerkers van brandweer, politie, GHOR, GGD, Waternet, Rijkswaterstaat en de ambtenaren openbare orde en veiligheid van de zes gemeenten in de regio. Bij de scenario-uitwerking is gestreefd om de scenario's zoveel mogelijk (geografisch) over de regio te spreiden.

### Voorbeeld

Geselecteerde incidenttypen en gekozen scenario-uitwerkingen:

- 2.1.20 Grote brand in gebouwen met grootschalige publieksfunctie: Brand in een sporthal (Amstelveen), tijdens een drukbezochte vlooiemarkt
- 2.1.30 Grote brand in bijzonder hoge gebouwen: brand in een Universiteitsgebouw (Amsterdam)
- 2.1.50 Grote brand in ondergrondse bebouwing: brand in een ondergrondse parkeergarage (Amsterdam)

De scenario-uitwerkingen zijn tijdens een expertsessie beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid (*expert judgement*). Het gaat daarbij niet om het beoordelen van het specifieke scenario, maar om het bepalen van impact en waarschijnlijkheid van het generieke risico. Hoe groot is de kans dat een soortgelijk scenario, met soortgelijke effecten zich voordoet binnen VRAA? En wat is de impact van een dergelijk scenario?

Deelnemers aan deze expertsessie waren naast vertegenwoordigers van brandweer, politie, GHOR en gemeentelijke kolom ook crisispartners, zoals Waternet, Openbaar Ministerie, Haven Amsterdam en omliggende veiligheidsregio's. Maar ook private partijen als Mojo Concerts, Amsterdam Arena, het netwerk musea (waaronder Cobra, Amstelveen en Rijksmuseum, Amsterdam), Liander en Sonneborn hebben deelgenomen<sup>2</sup>.

Tijdens de expertsessie is een landelijk ontwikkelde methodiek voor het meten van impact en waarschijnlijkheid<sup>3</sup> toegepast. Om verschillende incidenten met elkaar vergelijkbaar te maken, is in het kader van de landelijke Strategie Nationale Veiligheid een methode voor nationale risicobeoordeling (NRB) ontwikkeld. Met behulp van deze methode is het mogelijk verschillende incidenttypen op een vergelijkbare wijze te analyseren, te rangschikken en prioriteiten aan te brengen. De methode is op een wetenschappelijk verantwoorde wijze ontwikkeld. De Handreiking Regionaal Risicoprofiel heeft deze methodiek overgenomen. In bijlage 2 Rapportage Risicoanalyse Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland is een uitgebreide toelichting op de methodiek terug te vinden.

Resultaat van de expertsessie is een waarde op impact en een waarde op waarschijnlijkheid voor elke scenario-uitwerking. Voor alle scenario-uitwerkingen worden deze waarden geplot in een risicodiagram (zie 2.2 Risicoanalyse *Hoe erg is dat wat ons kan overkomen?*). Dit maakt het mogelijk om de scenario-uitwerkingen met elkaar te vergelijken, en prioriteiten aan te brengen ('Tweede trechtermoment').

<sup>2</sup> Zie bijlage 2 Rapportage Risicoanalyse Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland voor een volledig overzicht van deelnemers aan de expertsessie.

<sup>3</sup> Waarschijnlijkheid wordt gedefinieerd als 'de kans dat een scenario binnen de komende vier jaar zal plaatsvinden'.

### Voorbeeld

Gekozen scenario-uitwerkingen scoren als volgt:

- Brand in een sporthal  
Impact: Aanzienlijk (B)  
Waarschijnlijkheid: Zeer waarschijnlijk (E)
- Brand in Universiteitsgebouw  
Impact: Aanzienlijk (B)  
Waarschijnlijkheid: Waarschijnlijk (D)
- Brand in ondergrondse parkeergarage  
Impact: Beperkt (A)  
Waarschijnlijkheid: Waarschijnlijk (D)

### 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van de risico-inventarisatie en de resultaten van de risicoanalyse gepresenteerd. Een weergave van het Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland is opgenomen in paragraaf 2.1. De volledige rapportage Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland is terug te vinden in bijlage 1. In paragraaf 2.2 is een weergave van de Rapportage Risicoanalyse Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland opgenomen. De volledige rapportage is in bijlage 2 terug te vinden. Ten slotte wordt in hoofdstuk 3 een kort beschrijving van het vervolg gegeven.

## 2. Risicoprofiel Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

De risico-inventarisatie is bedoeld om inzicht te krijgen in de aanwezige fysieke veiligheidsrisico's in de regio (*Wat kan ons overkomen?*). De resultaten van de inventarisatie zijn verwerkt in het risicobeeld van de regio, en bieden een overzicht van 'risicovolle situaties die kunnen leiden tot een brand, ramp of crisis'<sup>4</sup>. De inventarisatie leidt tot een selectie van relevante risico's voor VRAA. Deze risico's worden meegenomen in het vervolg van het risicoprofiel; de risicoanalyse (*Hoe erg is dat wat ons kan overkomen?*).

### 2.1 Risicobeeld. *Wat kan ons overkomen?*

Hieronder vindt u een weergave van het Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Een volledige weergave van het risicobeeld is terug te vinden in bijlage 1.

#### 2.1.1 Kengetallen en typering VRAA

VRAA wordt gekenmerkt door de tegenstelling tussen het grote Amsterdam en de overige gemeenten in de regio. Naast Amsterdam, bestaat de regio uit de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn.

|                                       | Bevolking | Oppervlakte (km <sup>2</sup> ) | Oppervlakte (km <sup>2</sup> land) | Bevolkingsdichtheid (per km <sup>2</sup> land) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------|--|
| Aalsmeer                              | 30.189    | 32,24                          | 20,49                              | 1.473  |
| Amstelveen                            | 81.796    | 44,05                          | 41,46                              | 1.972  |
| Amsterdam                             | 779.808   | 219,33                         | 165,18                             | 4.720  |
| Diemen                                | 25.012    | 14,03                          | 11,98                              | 2.088  |
| Ouder-Amstel                          | 13.146    | 25,81                          | 24,16                              | 544  |
| Uithoorn                              | 28.114    | 19,49                          | 18,29                              | 1.537  |
| Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland | 958.065   | 354,95                         | 281,56                             | 3.403  |

Tabel 1 Bevolking, oppervlakte en bevolkingsdichtheid, 1 januari 2011 (bron: CBS/O+S)

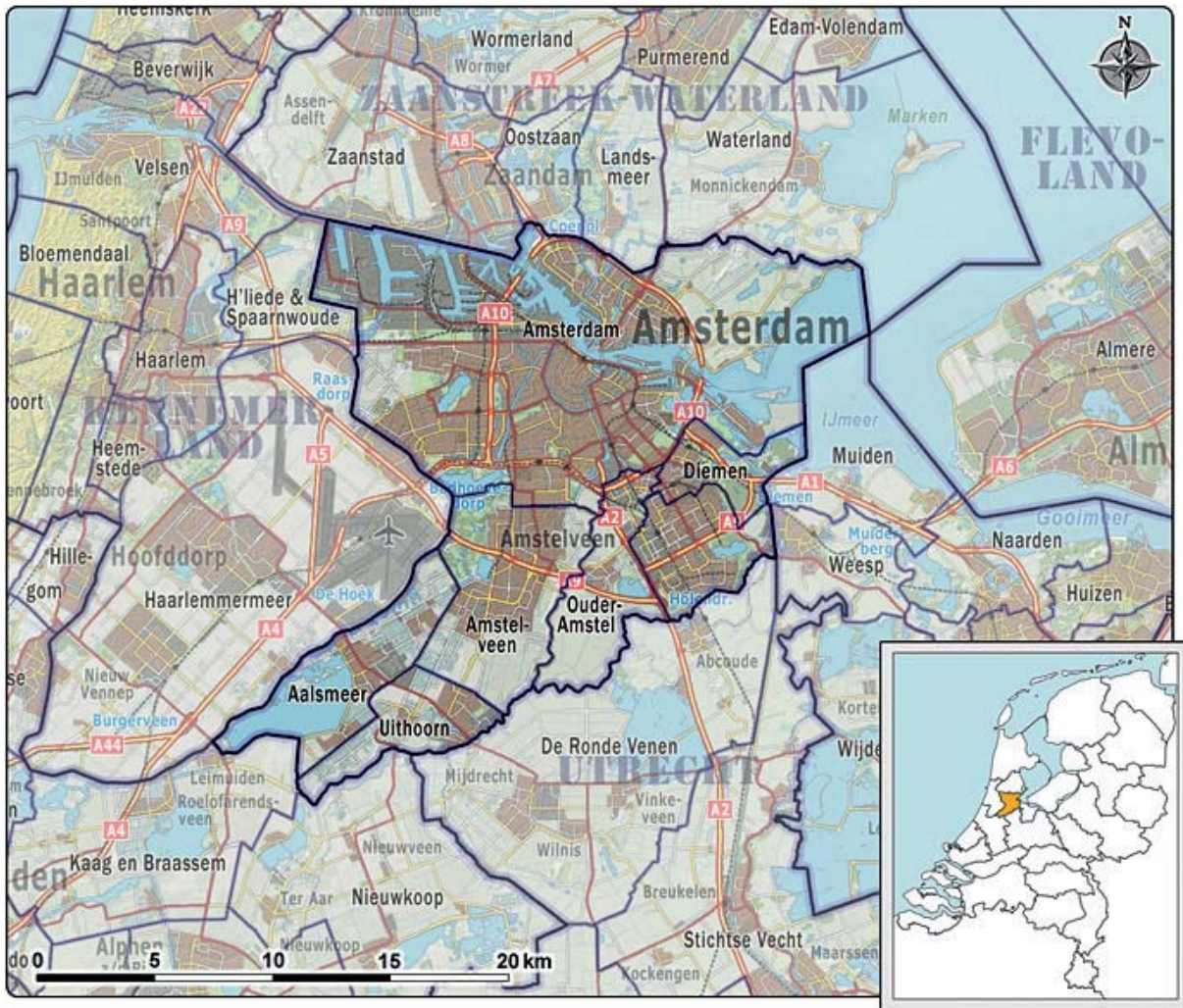
Met 958.065 inwoners is VRAA één van de grootste veiligheidsregio's van het land. Uit bevolkingsprognoses blijkt dat het aantal inwoners in de regio de komende jaren verder groeit, tot 1,4 miljoen in 2040. Wat betreft oppervlakte is de regio één van de kleinste regio's van het land. Kenmerkend aan de regio is dan ook de hoge bevolkingsdichtheid. In Amsterdam-Amstelland is de bevolkingsdichtheid 3.403 inwoners per km<sup>2</sup> (2011), terwijl de gemiddelde bevolkingsdichtheid in Nederland 494 inwoners per km<sup>2</sup> (2011) is.

Een ander kenmerk van de regio is het grote aantal, met name niet-westerse, allochtonen. Cijfers van het CBS tonen aan dat op 1 januari 2011 het percentage allochtonen in Amsterdam voor het eerst groter is dan het percentage autochtonen (50,3% tegen 49,7%). Zowel in Amsterdam als Amstelveen wonen veel verschillende nationaliteiten, in Amsterdam maar liefst 178 nationaliteiten en in Amstelveen 124. Voor effectieve overheidscommunicatie (bijvoorbeeld risico- en crisiscommunicatie) is het van belang dat alle verschillende nationaliteiten bereikt worden.

<sup>4</sup> Wet veiligheidsregio's, artikel 15, tweede lid, onderdeel a.

VRAA ligt in de provincie Noord-Holland. Omliggende regio's zijn:

- Zaanstreek-Waterland (ten noorden)
- Kennemerland (ten westen)
- Hollands Midden (ten zuiden)
- Utrecht (ten zuidoosten)
- Gooi en Vechtstreek (ten oosten)
- Flevoland (ten oosten, via het IJsselmeer)



Figuur 2 Overzichtskartaart Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

De Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland wordt gekenmerkt door:

- Zware industrie. Geconcentreerd in Westpoort (Amsterdam), maar ook in Uithoorn (Amsteldijk, voorheen Cindu).
- Grootschalige evenementen (Sail, Koninginnedag, Gay Pride, A Day at the Park, Ride for the Roses).
- Jaarlijks bezoek van miljoenen toeristen.
- Aanwezigheid cultureel erfgoed. De Amsterdamse grachtengordel en de Stelling van Amsterdam (voormalige verdedigingslinie rondom Amsterdam) zijn door UNESCO op de Werelderfgoedlijst geplaatst.
- Grote dagelijkse verkeersstromen van forenzen van, naar en door de regio:
  - Rijkswegen: A1 (Amsterdam-Amersfoort), A2 (Amsterdam-Utrecht), A4 (Amsterdam-Den Haag), A8 (Amsterdam-Zaandam), A9 (Amstelveen-Alkmaar), A10 (Amsterdam-Zaanstad) en A200 (Amsterdam-Haarlem).
  - Spoor: traject Amsterdam-Utrecht, traject Amsterdam-Den Haag/Leiden, traject Amsterdam-Haarlem en traject Amsterdam-Alkmaar.
  - Tram/metro: momenteel 4 metrolijnen (Noord/Zuidlijn in aanbouw), deels ondergronds met ondergrondse stations.
- Aanwezigheid van veel kwetsbare objecten, zoals ziekenhuizen en scholen.
- Nabijheid van Schiphol, de regio ligt onder de aan- en uitvliegroutes van Schiphol.
- Het Noordzeekanaal en het Amsterdam Rijnkanaal, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Maar ook recreatieplassen, zoals de Westeinderplassen.
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over het weg en spoor.
- Grote economische waarde voor Nederland; de Zuidas (in Amsterdam Zuid) is het financiële hart van Nederland, de Bloemenveiling in Aalsmeer.
- Een gevarieerde bevolkingssamenstelling.
- Ligging grotendeels onder zeeniveau.

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

In onderstaande paragraaf vindt u een weergave terug van het Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. Hierin worden de 23 geselecteerde incidenttypen toegelicht. Voor een toelichting op alle incidenttypen – ook die afgefallen zijn – verwijs ik u naar bijlage 1 Risicobeeld Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland.

Hieronder wordt per maatschappelijk thema de selectie van incidenttypen toegelicht.

#### Natuurlijke omgeving

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

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Vollopen van een polder/dijkdoorbraak
- Wateroverlast als gevolg van extreme neerslag

De grootste impact hebben de overstromingsscenario's vanuit zee en vanuit het rivierengebied. De kans op deze scenario's wordt echter (zeer) onwaarschijnlijk geacht. Een realistischer overstromingsscenario (met aanzienlijke impact) is het bezwijken van een secundaire waterkering, waardoor het achterliggende gebied onder water loopt. Bijvoorbeeld zoals in 2003 bij Wilnis. Als gevolg van uitdroging verschoof het dijklichaam, en liep de achtergelegen woonwijk onder water.

De klimaatverandering heeft extreme weersomstandigheden tot gevolg, waaronder extreme neerslag. Binnen enkele uren valt soms wel tot 100 mm neerslag. Dergelijke hoeveelheden kan de hemelwaterafvoer niet aan, waardoor het water op straat blijft staan. Afhankelijk van het getroffen gebied kan de impact aanzienlijk zijn.



*Afbeelding 1 Tuindorp-wateroverlast (fotograaf: ANP, 14 januari 1960)*

### **Gebouwde omgeving**

Het maatschappelijke thema 'Gebouwde omgeving' omvat alle crisistypen die betrekking hebben op het bouwen en gebruiken van gebouwen en kunstwerken. Gebouwen met een bijzondere functie en gebouwen waarin zich verminderd zelfredzame personen bevinden nemen een aparte plaats in binnen dit crisistype.

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie
- Grote brand in bijzonder hoge gebouwen
- Grote brand in ondergrondse bebouwing
- Instorting/verzakking nabij bouwlocaties

Binnen de regio bevindt zich een aantal gebouwen met een grootschalige publieksfunctie. Bij incidenten in dergelijke gebouwen speelt zelfredzaamheid een grote rol. Zelfredzaamheid wordt niet uitsluitend bepaald door het aantal nooduitgangen en de deurbreedte, maar voornamelijk door de snelheid en juistheid van de reactie van de aanwezigen. In gebouwen als de Bloemenveilig (Aalsmeer), de Bijenkorf (Amstelveen en Amsterdam), de Beurs van Berlage, het Concertgebouw, de RAI, de Universiteit van Amsterdam, de Vrije Universiteit, het World Trade Center en Ikea (Amsterdam) zijn extra preventieve voorzieningen verplicht. Dergelijke voorzieningen zijn niet verplicht in kleinschaliger locaties als sporthallen, winkelcentra en discotheken. Een brand kan daardoor grote impact hebben op een dergelijke locatie.

In het Bouwbesluit wordt een onderscheid gemaakt in gebouwen tussen de 20 en 70 meter en gebouwen boven de 70 meter. In gebouwen boven de 70 meter zijn extra preventieve voorzieningen verplicht, zoals onder meer de aanwezigheid van sprinklerinstallaties, waardoor de impact van brand beperkt blijft. In gebouwen tot 70 meter zijn minder preventieve voorzieningen verplicht, waardoor de impact van brand groot kan zijn. Het bestrijden van branden in deze gebouwen is tevens complex, vanwege de lange aanvalsweg, het instortingsgevaar en de moeilijkheid van het redden van mensen.

Naast bebouwing in de hoogte, is er ook veel ondergrondse bebouwing binnen de regio. Bijvoorbeeld ondergrondse parkeergarages. Het bestrijden van branden in ondergrondse bebouwing is complex, vanwege de moeilijkheid om de brandhaard te benaderen en te verkennen, vanwege de dikwijls sterke rookontwikkeling en hoge temperaturen. Een brand kan daardoor grote impact hebben, zoals bijvoorbeeld de brand in parkeergarage De Appelaar in Haarlem (oktober 2010).

In VRAA, met als Amsterdam als middelpunt wordt hoogwaardige infrastructuur ontwikkeld, gebouwd en beheerd. Grootschalige infrastructurele projecten als de aanleg van de Noord/Zuid Lijn en bijbehorende stations, de uitbreiding van de Coentunnel en de verbreding en verbetering van de rijkswegen in de regio moeten de positie van de regio, en Amsterdam als metropool versterken. Dergelijke projecten brengen risico's met zich mee, zoals onder andere bleek bij de verzakkingen op de Vijzelgracht (Amsterdam) als gevolg van werkzaamheden aan de Noord/Zuid Lijn (juni en september 2008).



Afbeelding 2 Bouwput metrostation Rokin Noordzuidlijn (Fotograaf: Edwin van Eis, 4 februari 2011)

### Technologische omgeving

Het maatschappelijk thema 'Technologische omgeving' omvat alle crisistypen die betrekking hebben op gevaarlijke stoffen. In de methodiek van de Handreiking Regionaal Risicoprofiel worden gevaarlijke stoffen onderscheiden naar brandbare/explosieve stoffen en giftige stoffen. Vervolgens wordt een onderscheid gemaakt naar incidenten bij een stationaire inrichting en tijdens transport (spoor, water, weg of buisleiding).

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Incidenten met brandbare/explosieve stoffen in open lucht
  - Incident vervoer weg
  - Incident spoorvervoer
  - Incident stationaire inrichting
  - Broei/brand in bulkopslag
- Incidenten met giftige stoffen
  - Incident vervoer weg
  - Incident spoorvervoer
  - Incident stationaire inrichting



*Afbeelding 3 Industrie in Westpoort (fotograaf: Edwin van Eis, 27 juni 2010)*

De zware industrie binnen VRAA concentreert zich in Westpoort. De haven kenmerkt zich door op- en overslag van benzine, kolen en cacao. De haven is zelfs één van de grootste benzinehavens ter wereld. Onder op- en overslag valt ook de bevoorrading van LPG-tankstations, die zich in vergelijking tot de zware industrie dichter op woonkernen bevinden. In vergelijking met brandbare/explosieve stoffen is er beperkte grootschalige opslag van giftige stoffen in VRAA. Een incident met giftige stoffen kan grote impact hebben, met mogelijke effectgebieden tot in bewoond gebied. Amstedijk (voorheen Cindu) in Uithoorn ligt bijvoorbeeld nabij een woonkern.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is nauwelijks aan restricties gebonden, alleen gemeente Amsterdam en gemeente Aalsmeer hebben een verplichte gemeentelijke routing. Daarnaast zijn op bepaalde rijkswegen restricties opgelegd, vanuit Basisnet Weg. Het vervoer over de weg loopt in sommige gevallen langs dichtbevolkte gebieden. De impact van een incident kan dus groot zijn.

Via het spoor worden grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit vervoer loopt langs dichtbevolkte gebieden; NS-stations Sloterdijk, Amsterdam CS, Amsterdam Arena, Duivendrecht en Diemen-Zuid. Een incident kan dus grote impact hebben.

In Westpoort worden daarnaast grote hoeveelheden bulk opgeslagen, waaronder cacao, steenkolen en hout. In dergelijke grote opslagen kan broei ontstaan. De impact van broei blijft meestal beperkt tot rookontwikkeling en stankoverlast. De broei kan echter ook oplaaien tot brand, waardoor een potentieel grote hoeveelheid bulk vlam kan vatten en verloren kan gaan. Het vroegtijdig bestrijden van broei is belangrijk, maar complex. De economische impact van het verloren gaan van grote hoeveelheden bulk is zeer groot.





Afbeelding 4 Elektriciteitsmast (fotograaf: Edwin van Eis, 3 juni 2010)

### Vitale infrastructuur en voorzieningen

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

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Uitval elektriciteitsvoorziening
- Uitval telecommunicatie en ICT

Uitval elektriciteitsvoorziening kan grote impact hebben. Een scenario als in de Bommeler- en Tielerswaard (december 2007), waarbij 50.000 huishoudens gedurende enkele dagen zonder stroom zaten heeft ontwrichtende effecten op het dagelijks leven. Uitval elektriciteit kan onder andere tot verstoring telecommunicatie en ICT leiden. Gezien de grote afhankelijkheid van telecommunicatie en ICT kan een verstoring grote impact hebben. Ook hulpdiensten zijn in toenemende mate afhankelijk, zo kan het alarmnummer 112 niet beschikbaar zijn en kunnen hulpdiensten onderling moeilijk, of zelfs helemaal niet communiceren. Tijdens de risico-inventarisatie is in eerste instantie besloten om uitval elektriciteit als aanleiding voor verstoring telecommunicatie en ICT-voorzieningen uit te werken. Tijdens de risicoanalyse bleek dit te complex, waardoor beide incidenttypen toch apart uitgewerkt zijn.

### Verkeer en vervoer

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

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Luchtvaartincidenten
- Incidenten met middelgrote (passagiers)vaart
- Grootschalige en langdurige verkeersstremming
- Incidenten in metrotunnels

Hoewel Amsterdam Airport Schiphol (AAS) sinds januari 2008 geen deel meer uitmaakt van VRAA, is het crisistype luchtvaartincidenten wel relevant binnen de regio. De luchthaven ligt nabij de regio. Daarnaast gaat een aanzienlijk deel van de vliegbewegingen over VRAA. In 1992 stortte een vliegtuig neer in de woonwijk Bijlmermeer, en meer recent stortte in 2009 een vliegtuig in de polder langs de A9. Naar aanleiding van deze laatste crash, stelt de Onderzoeksraad voor de Veiligheid dat VRAA tot het risicogebied Schiphol behoort.<sup>5</sup>

Het Amsterdam Rijnkanaal en het Noordzeekanaal zijn drukbevaren kanalen. Daarnaast zijn in de regio een aantal recreatieplassen, de Sloterplas, de Gaasperplas, de Poel, de Nieuwe Meer, de Ouderkerkerplas en de Westeinderplassen. Met name relevant is het risico op incidenten met middelgrote (passagiers)vaart, zoals incidenten met rondvaartboten, veerboten, draagvleugelboten (Connexion), partyboten en boten als de Henry Dunant (Rode Kruis). Hulpverlening bij incidenten op het water is complex, aangezien eigenlijk alle opvarenden verminderd zelfredzaam zijn en de incidentlocatie moeilijk te bereiken is voor hulpverleners.



Afbeelding 5 Sail-in parade (fotograaf: Edwin van Eis, 19 augustus 2010)

VRAA is een knooppunt van wegverkeer. Door de toenemende mobiliteit (toename aantal voertuigen en aantal voertuigbewegingen) neemt de kans op verstoppingen van het ondergelegen wegennetwerk toe. Een grootschalige en langdurige stremming kan zelfs bovenregionale impact hebben.

In de metrotunnel tussen Amsterdam CS en Amstelstation bevinden zich vijf ondergrondse stations. Met het in gebruik nemen van de Noord/Zuid Lijn (met ondergrondse stations) loopt een groot deel van het metroverkeer straks ondergronds. Kenmerkend aan een incident in tunnels is de beslotenheid en de slechte bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Specifiek aan een brand in tunnels is dat de effecten van de brand sterk vergroot worden door de hittetoe name en de sterke rookontwikkeling. Daardoor is het voor passagiers moeilijk gebruik te maken van de beschikbare vluchtwegen.

<sup>5</sup> Onderzoeksraad voor de Veiligheid, *Hulpverlening na vliegtuigongeval Turkish Airlines, Haarlemmermeer. 25 februari 2009*, Den Haag: 2010.

### Bedreiging volksgezondheid

Onder dit maatschappelijk thema worden alle crisistypen benoemd die een impact hebben op de lichamelijke gezondheid van de burgers in de regio. Het gaat hier om de impact naar aanleiding van virussen, infecties en bacteriën.

Binnen het maatschappelijk thema is het volgende incidenttype geselecteerd:

- Ziektegolf, met een besmettelijke ziekte



Afbeelding 6 Vaccinatiecampagne tegen Nieuwe Influenza A (H1N1), Mexicaanse griep (fotograaf: Audri van Duin, 15 december 2009)

De afgelopen eeuw hebben zich vier griepandemieën voorgedaan, die wereldwijd vele slachtoffers eisten. In 1918 zijn miljoenen mensen overleden aan de Spaanse griep. In 1957 overleden tienduizenden mensen aan de gevolgen van de Aziatische griep. De Hongkonggriep (1968) maakte ook tienduizenden slachtoffers. Meer recent maakte de Mexicaanse griep (2009) meer dan 10.000 dodelijke slachtoffers, waarvan 54 in Nederland.

Een grootschalige ziektegolf (pandemie) kan tot maatschappelijke ontwrichting leiden. Niet alleen burgers en bedrijfsleven worden getroffen, maar ook de continuïteit van overheid en hulpdiensten komt onder druk. De dreiging van een pandemie heeft tot grote politieke, bestuurlijke en maatschappelijke aandacht geleid.

### Sociaal maatschappelijke omgeving

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

Binnen het maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen geselecteerd:

- Paniek in menigte
- Gewelddadigheden rondom evenementen
- Maatschappelijke onrust en buurtrellen

Meest recente voorbeeld van paniek in menigte, was de paniek die tijdens Dodenherdenking op de Dam (Amsterdam) ontstond in 2010. Naar aanleiding van schreeuwen ontstond paniek in de mensenmassa, met als gevolg dat de mensenmassa in beweging kwam en mensen elkaar vertraptten. In totaal raakten 63 mensen (licht)gewond. De waarschijnlijkheid van het risico is moeilijk in te schatten, omdat het trigger-incident niet te voorspellen is. De impact kan echter groot zijn.

In VRAA worden ieder jaar ongeveer 130 grote/risicovolle evenementen georganiseerd. Hier komen in ieder geval meer dan 2.000 bezoekers op af. Op evenementen als Koninginnedag, SAIL en de Gay Pride komen zelfs honderdduizenden bezoekers af. Wedstrijden en huldigingen van Ajax brengen extra risico's met zich mee. Enkele van deze evenementen monden uit in gewelddadigheden, waar de impact aanzienlijk van kan zijn.



*Afbeelding 7 Koninginnedag op het Museumplein (fotograaf: Geert Eggink, 30 april 2007)*

In 2007 heeft toenmalige minister Vogelaar 40 Nederlandse wijken als probleemwijk aangewezen, waaronder vijf wijken in Amsterdam. Het gaat om wijken in de stadsdelen Amsterdam-West, Amsterdam-Noord, Nieuw-West, Amsterdam-Oost en Amsterdam Zuidoost. Deze zogenaamde probleemwijken zijn extra gevoelig voor maatschappelijke onrust en buurtrellen. Buurtrellen kunnen escaleren, waardoor ze grote impact kunnen hebben.

### 2.1.3 Conclusies risico-inventarisatie

De risico-inventarisatie heeft geleid tot een selectie van relevant incidenttypen voor VRAA. Tabel 2 geeft een overzicht van de incidenttypen die verder uitgewerkt worden in de risicoanalyse.

| Maatschappelijk thema                        | Crisistype  | Incidenttype   |
|--|---|--|
| 1. Natuurlijke omgeving                      | 1.1 Overstromingen  | 1.1.30 Vollopen van een polder/<br>dijkdoorbraak                         |
|  |   | 1.1.40 Wateroverlast als gevolg van<br>extreme neerslag                  |
| 2. Gebouwde omgeving                         | 2.1 Branden in kwetsbare objecten                                 | 2.1.20 Grote brand in gebouwen met<br>grootschalige publieksfunctie      |
|  |   | 2.1.30 Grote brand in bijzonder hoge<br>gebouwen                         |
|  |   | 2.1.50 Grote brand in ondergrondse<br>bebouwing                          |
|  | 2.2 Instorting grote gebouwen en<br>kunstwerken                   | 2.2.30 Instorting/verzakking als gevolg<br>van bouwwerkzaamheden         |
| 3. Technologische omgeving                   | 3.1 Incidenten met brandbare/<br>explosieve stoffen in open lucht | 3.1.10 Incident vervoer weg  |
|  |   | 3.1.30 Incident spoorvervoer   |
|  |   | 3.1.50 Incident stationaire inrichting                                   |
|  |   | 3.1.80 Broei/brand in bulkopslag   |
|  | 3.2 Incidenten met giftige stoffen in<br>open lucht               | 3.1.10 Incident vervoer weg  |
|  |   | 3.1.30 Incident spoorvervoer   |
| 4. Vitale infrastructuur en<br>voorzieningen | 4.1 Verstoring energievoorziening                                 | 4.1.30 Uitval elektriciteitsvoorziening                                  |
|  | 4.4 Verstoring telecommunicatie<br>en ICT                         | 4.4.10 Uitval voorziening voor spraak-<br>en datacommunicatie            |
| 5. Verkeer en vervoer                        | 5.1 Luchtvaartincidenten  | 5.1.10 Incident bij start of landing op of<br>om een luchtvaartterrein   |
|  | 5.2 Incidenten op of onder water                                  | 5.2.50 Incident met middelgrote<br>(passagiers)vaart                     |
|  | 5.3 Verkeersincidenten op land                                    | 5.3.10 Incident wegverkeer   |
|  | 5.4 Incidenten in tunnels   | 5.4.30 Incident in tram- en metrotunnels<br>en ondergrondse stations     |
| 6. Gezondheid                                | 6.2 Ziektegolf  | 6.2.10 Ziektegolf besmettelijke ziekte                                   |
| 7. Sociaal maatschappelijk                   | 7.1 Paniek in menigten  | 7.1.10 Paniek tijdens grote festiviteiten,<br>concerten en demonstraties |
|  | 7.2 Verstoring openbare orde                                      | 7.2.10 Ongeregeldheden bij<br>evenementen                                |
|  |   | 7.2.20 Maatschappelijke onrust en<br>buurtrellen                         |

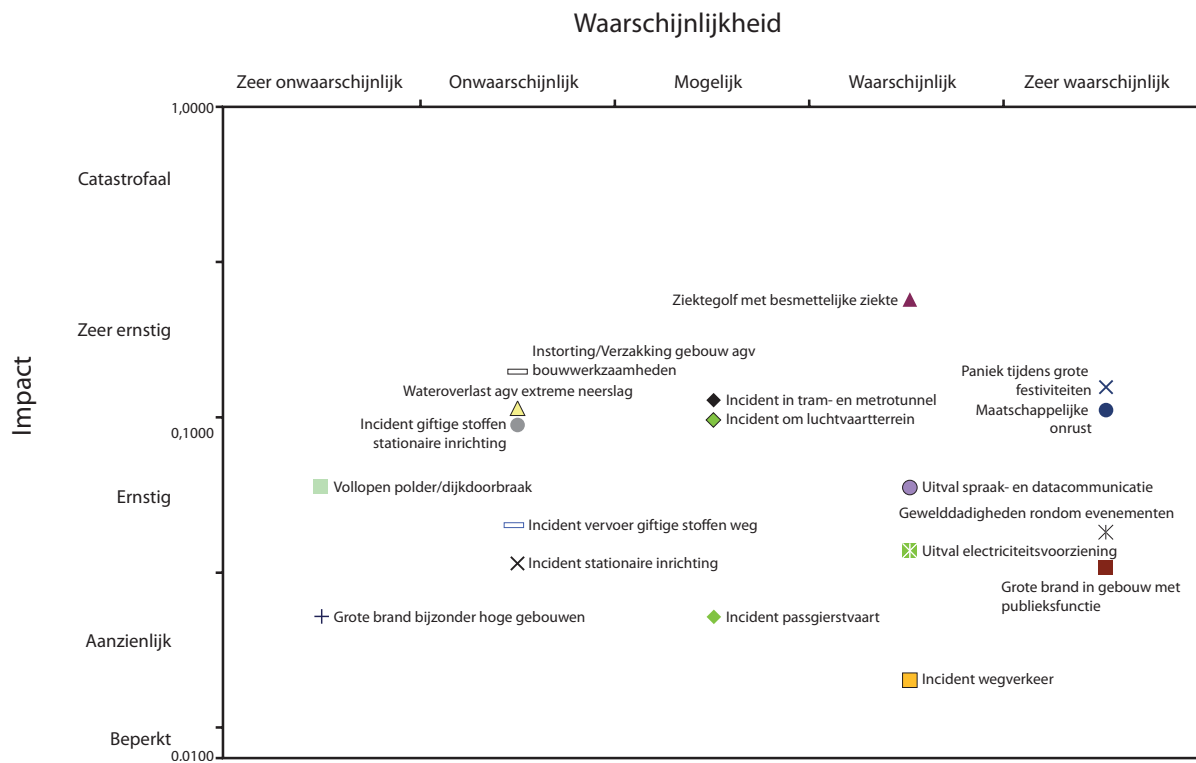
Tabel 2 Overzicht selectie incidenttypen

### 2.2 Risicoanalyse. Hoe erg is dat wat ons kan overkomen?

Hieronder vindt u een weergave van de Rapportage Risicoanalyse Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland. De volledige rapportage is terug te vinden in bijlage 2.

## 2.2.1 Conclusies risicoanalyse

De 23 geselecteerde incidenttypen zijn tijdens een expertsessie nader geanalyseerd en beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid.<sup>6</sup> Met behulp van een landelijke methodiek is voor ieder incidenttype een impactscore en een waarschijnlijkheidsscore berekend. Beide scores zijn in onderstaand risicodiagram tegen elkaar afgezet.<sup>7</sup> Het risicodiagram maakt het mogelijk om risico's (van incidenttypen) met elkaar te vergelijken, en is een hulpmiddel om prioriteiten te stellen.



Figuur 3 Risicodiagram Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Op basis van de expertsessie, en het risicodiagram kunnen de volgende prioriteiten binnen VRAA benoemd worden:

- Het incidenttype 'Ziektegolf met besmettelijk ziekte' wordt door experts als 'zeer ernstig' en 'waarschijnlijk' beoordeeld. De hoge score op impact komt vooral voort uit de score op fysieke veiligheid (doden en gewonden), sociale en politieke veiligheid (verstoring dagelijks leven) en economische veiligheid (kosten).
- Het gehele maatschappelijk thema 'Sociaal maatschappelijk' scoort hoog, zowel op impact als waarschijnlijkheid. Binnen dit cluster vallen de crisistypen 'Paniek in menigten' en 'Verstoring openbare orde'. De hoge waarschijnlijkheid hangt samen met de hoge bevolkingsdichtheid, de bevolkingssamenstelling en het grote aantal evenementen dat jaarlijks in de regio plaats heeft. De hoge score op impact komt vooral voort uit de inschattingen die de experts gemaakt hebben ten aanzien van de fysieke veiligheid (doden en gewonden), de economische veiligheid (kosten) en de sociale en politieke stabiliteit.

<sup>6</sup> Waarschijnlijkheid wordt gedefinieerd als 'de kans dat een scenario binnen de komende vier jaar zal plaatsvinden'. Waarbij de kwalificatie 'zeer waarschijnlijk' inhoudt dat de kans dat het scenario zich de komende vier jaar voordoet tussen de 50% en 100% is.

<sup>7</sup> In het risicodiagram komen slechts 19 scenario's terug. De impact van de ontbrekende vier scenario's is dusdanig beperkt dat de totale impactscore niet kan worden getoond in het diagram.

- Binnen het maatschappelijk thema 'Vitale infrastructuur en voorzieningen' geldt dat 'nieuwe crises', zoals 'Uitval spraak- en datacommunicatie' en 'Uitval elektriciteitsvoorziening' een hoge waarschijnlijkheid hebben. Uitval in specifieke delen (met kwetsbare objecten) van de regio kan hoge impact hebben, met name economische schade wordt hierbij geleden.
- Binnen de regio zijn een aantal *risico-hotspots* aan te wijzen. Te denken valt hierbij aan Westpoort, Stationseiland, de Zuidas en het gebied ArenAPoort. Gemeenschappelijke deler van deze hotspots is het multifunctioneel ruimtegebruik. De functies wonen, werken, recreëren, reizen, vervoeren en industrie vermengen zich op deze locaties. Kenmerkend aan deze hotspots is daarnaast hoge bebouwing, alsmede ondergrondse bebouwing. Crisis- en incidenttypen uit verschillende maatschappelijke thema's komen hier samen. Daarbij zijn het dynamische omgevingen, die continu in ontwikkeling zijn. Door de specifieke kenmerken van deze hotspots kunnen incidenten snel escaleren en zeer grote impact hebben.
- Ondanks dat de scenario-uitwerkingen binnen het maatschappelijk thema 'Technologische omgeving' met name dreigingen beschrijven, waarbij gevaarlijke stoffen niet daadwerkelijk vrijkomen, hebben de scenario's behoorlijke impact. Hoewel nauwelijks doden en gewonden vallen, scoren de scenario's hoog op economische veiligheid (kosten) en sociale en politieke stabiliteit. Experts benadrukken dat de impact bij het daadwerkelijk vrijkomen van gevaarlijke stoffen veel groter is, dan bij een dreiging. Daarentegen wordt de waarschijnlijkheid lager ingeschat.

Experts pleiten ervoor om in de vervolganalyse de gevaarlijke stoffen gezamenlijk te beschouwen en niet te focussen op specifieke incidenttypen.<sup>8</sup> De regio kent namelijk veel transportassen (weg, spoor, water en buisleidingen) voor gevaarlijke stoffen en gebieden zoals Westpoort, waar risico's met betrekking tot gevaarlijke stoffen geclusterd worden. Er is daarom gekozen om op deze wijze verder te gaan: incidenten met gevaarlijke stoffen zijn gezamenlijk beschouwd.

<sup>8</sup> In tegenstelling tot het uitgangspunt van de Handreiking Regionaal Risicoprofiel, waarin het maatschappelijk thema 'Technologische omgeving' opgesplitst is in de crisistypen 'Incidenten met brandbare/explosieve stoffen' en 'Incidenten met giftige stoffen'. Vervolgens zijn deze crisistypen opgesplitst naar incidenten bij een stationaire inrichting en tijdens transport (spoor, water, weg of buisleiding).

## 3. Doorkijk

### 3.1 Vervolg. Wat nu?

Met het opstellen van een risicoprofiel heeft VRAA inzicht in de risico's die de regio bedreigen, en in de ernst van deze risico's. Uit het risicoprofiel volgen vijf (clusters van) prioritaire risico's. Hiermee voldoet VRAA aan de wettelijke verplichting (Wet veiligheidsregio's, artikel 15) tot het inventariseren en analyseren van de risico's binnen de regio.

De regio is echter van mening dat hiermee slechts de eerste stap gezet is. De tweede stap is effectief veiligheidsbeleid ontwikkelen om de prioritaire risico's te beperken en beheersen. Hiertoe worden in de volgende stap de risico's nader geanalyseerd. Deze analyse richt zich op het beantwoorden van de volgende vragen:

1. *Wat doen we nu al aan deze risico's?*
2. *Is dat voldoende, of moeten we meer doen?*

De analyse moet uiteindelijk leiden tot veiligheidsbeleid dat afgestemd is op het risicoprofiel van de regio. Zodat een verband gelegd wordt tussen de aanwezige risico's en het beleid. Middels de capaciteitanalyse wordt een brug geslagen tussen het risicoprofiel en het Beleidsplan Crisisbeheersing, waarin het bestuur haar ambities en prioriteiten benoemt.



## Colofon

### Tekst en research

Sjoerd Keukens (Regionaal projectleider)  
Annelies Boer (GHOR-bureau Amsterdam-Amstelland)  
Rob Hamersma (Politie Amsterdam-Amstelland)  
Aaron Konijn (Bestuursadviseur Amstelveen)  
Stefan Musch (Dienst Milieu en Bouwtoezicht, gemeente Amsterdam)  
Gerjo Zomer (Brandweer Amsterdam-Amstelland)

### Oplage

125 exemplaren

### Grafische verzorging en druk

SDA Print+Media

Het Regionaal Risicoprofiel 2012 is te downloaden op [www.veiligheidsregio-amsterdam-amstelland.nl](http://www.veiligheidsregio-amsterdam-amstelland.nl).

