Regionaal Risicoprofiel 2025-2028

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Hoofdrapport

Auteur(s):	Jos Ketelaars, Larice van der Harst, Marieke Geerlings
Datum:	24-4-2024
Versienummer:	6.0

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Revisiehistorie

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	28-1-2024	Bespreking in projectgroep 1-2-2024
2.0	5-2-2024	MT VrAA 13-2-2024
3.0	16-2-2024	Multistaf 5-3-2024
4.0	5-3-2024	Veiligheidsdirectie 19-3-2024
5.0	12-3-2024	Bestuur VrAA 25-3-2025
6.0	24-4-2024	Bestuur VrAA 3-7-2024

Inhoudsopgave

Revisiehistorie **2**

Inhoudsopgave **3**

1. Samenvatting **4**

2. Risicobeeld **6**

2.1 Kengetallen en typering Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland 6

2.2 Kenmerkende incidenten in de afgelopen periode 8

2.3 Megatrends 8

3. Risico-inventarisatie **11**

3.1 Natuurlijke omgeving 11

3.2 Gebouwde omgeving 11

3.3 Technologische omgeving 13

3.4 Vitale infrastructuur 13

4.5 Verkeer en vervoer 14

3.5 Gezondheid 15

3.6 Sociaal-maatschappelijke omgeving 16

3.7 Conclusies risico-inventarisatie 16

4. Risicoanalyse **19**

4.1 Conclusie risicoanalyse 20

1. Samenvatting

De wereld om ons heen verandert. De veiligheidsregio beweegt natuurlijk mee met de veranderingen die op ons afkomen. Die veranderingen brengen ook risico's met zich mee. Deze risico's leiden soms tot incidenten met slachtoffers en schade. Dan gaat het niet alleen over flitsrampen (explosie of brand), maar juist ook over de klimaatcrisis of de coronacrisis. Zelfs conflicten buiten onze grenzen leiden tot spaninningen in ons land. Denk aan de oorlog in Oekraïne of in Israël en de Palestijnse gebieden. Een samenleving zonder veiligheidsrisico's bestaat daarom niet.

Risico's horen bij het leven. Het gaat erom dat we samen de risico's verkleinen door de hulpdiensten en de samenleving voor te bereiden. Wanneer er dan toch iets misgaat, treedt de overheid op. Om te weten welke risico's er specifiek zijn voor onze regio, heeft Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (VrAA) een eigen regionaal risicoprofiel. Het regionaal risicoprofiel wordt vervolgens gebruikt voor het schrijven van het beleidsplan van de veiligheidsregio. Ook gemeenten gebruiken het risicoprofiel voor hun eigen veiligheidsbeleid.

Megatrends
In dit regionaal risicoprofiel zijn vijf megatrends te ontdekken. Klimaatverandering is de eerste. Het zorgt voor veranderingen in ons weer, dat maakt ons kwetsbaar. De volgende megatrend is energietransitie. Het betekent dat de samenleving elektrificeert, zo worden we steeds afhankelijker van elektriciteit. De derde megatrends is digitalisering en cybercriminaliteit. Het laat zien dat de overheid kwetsbaar is voor cyberincidenten. Daarna is verstedelijking en verdichting als megatrend gezien. Onze regio wordt steeds drukker, er komen meer huizen en bedrijven. Dat maakt de ruimte schaars. Tot slot is geopolitieke ontwikkelingen en destabilisatie als megatrend naar voren gekomen. De wereld staat voor grote uitdagingen zoals oorlogen in en buiten Europa.

Prioritaire risico's
Het opstellen van het regionaal risicoprofiel gebeurt niet alleen door ons. VrAA vindt het belangrijk om samen te werken met haar crisispartners. Daarom hebben onze crisispartners meegedacht met het in kaart brengen van de belangrijkste risico's in onze regio. Deze risico's zijn vervolgens digitaal gescoord op impact en waarschijnlijkheid. Meer informatie daarover kan gevonden worden in de verdieping van het risicoprofiel.
De samenwerking heeft geleid tot 26 risico's die specifiek zijn voor onze regio. We onderscheiden zes prioritaire risico's waarbij VrAA een rol heeft in de gevolgbestrijding. De prioritaire risico's zijn:

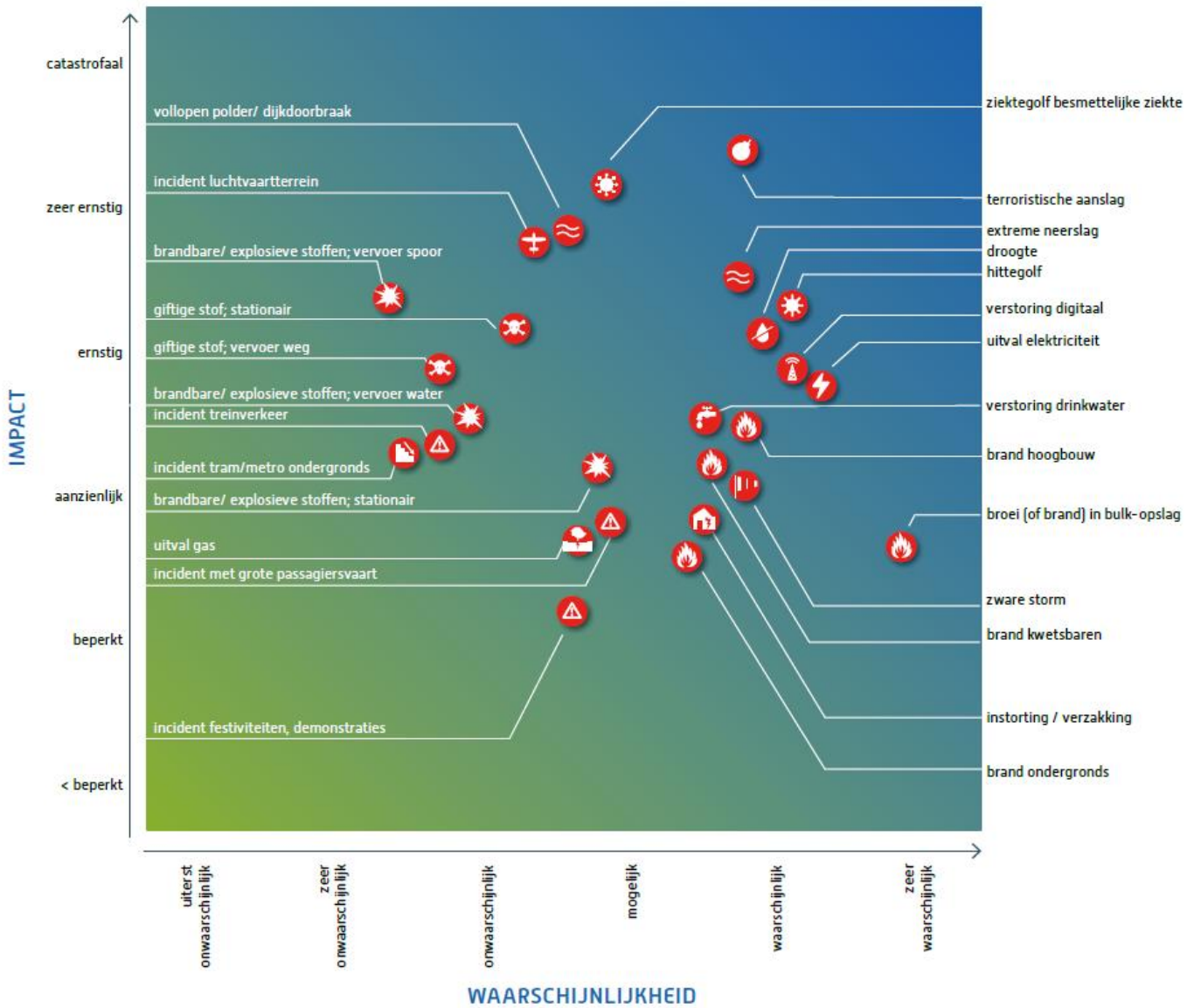
- Uitval van vitale voorzieningen (gas, elektra, drinkwater, gedigitaliseerde processen, informatiediensten);
- Klimaatverandering (overstromingen, droogte, neerslag, storm, hitte);
- Ziektegolf;
- Terrorisme;
- Grote en complexe branden;
- Militaire en statelijke dreiging.

Leeswijzer
Hier onder is beschreven wat verder te vinden is in dit document.

- Hoofdstuk 2 beschrijft een aantal wereldwijde megatrends en kenmerken van VrAA die van invloed zijn op het risicobeeld in de regio.
- In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de risico-inventarisatie voor VrAA beschreven.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de belangrijkste conclusies van de risicoanalyse.



[in de definitieve lay-out komt er een nieuw figuur met de toegevoegde incidenttypen hittegolf en verstoring drinkwatervoorziening]



2. Risicobeeld

Het risicobeeld beschrijft VrAA en een aantal megatrends. Deze couleur locale en wereldwijde trends vormen de achtergrond van de risico's die zich in de regio kunnen voordoen.

2.1 Kengetallen en typering Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Kenmerkend voor Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland zijn de hoge bevolkingsdichtheid, de status van hoofdstad met vele toeristen, grootschalige en internationaal befaamde culturele voorzieningen en de aanwezige infrastructuur (spoor, weg en data) en bedrijvigheid (Seveso-inrichtingen[1], afvalverwerking, financiële hart van Nederland en knooppunt van de sierteeltsector). Daarnaast zijn er grote lokale verschillen tussen de gemeenten Amsterdam, Amstelveen, Aalsmeer, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn.

Ligging
VrAA neemt een centrale positie in. De regio is een knooppunt van infrastructuur en mobiliteit. Per dag reizen miljoenen mensen van, naar en binnen Amsterdam-Amstelland. Dat doen ze via:

- Rijkswegen: A1 (Amsterdam-Amersfoort), A2 (Amsterdam-Utrecht), A4 (Amsterdam-Den Haag), A8 (Amsterdam-Zaandam), A9 (Diemen-Alkmaar), A10 (Amsterdam-Zaanstad) en A200 (Amsterdam-Haarlem).
- Spoor en tram/ metro, met 5 metrolijnen deels ondergronds met ondergrondse stations. Naast passagiersvervoer vindt er ook goederenvervoer plaats over het spoor, waaronder het vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Waterwegen, bijvoorbeeld over het Noordzeekanaal, het IJ en het Amsterdam-Rijnkanaal, waarover onder andere grote (rivier)cruiseschepen hun weg naar Amsterdam vinden. Ook de recreatieplassen en -wateren, zoals de Westeinderplassen, Gaasperplas, de Vecht en Sloterplas trekken veel publiek.
- Luchtvaart: de nabijheid van Schiphol is relevant. Amsterdam-Amstelland ligt onder de aan- en uitvliegroutes van Schiphol en huisvest veel ondersteunende bedrijfsactiviteiten voor deze luchthaven.

Trekpleister
Amsterdam heeft een grote aantrekkingskracht. Het centrum van Amsterdam trekt jaarlijks miljoenen toeristen. Het centrum van Amsterdam kan deze toestroom niet aan. Daarom probeert de gemeente de drukte te spreiden. Een steeds groter deel waaiert uit naar andere delen van de regio en daarbuiten. De Amsterdamse grachtengordel blijft echter veel aandacht genieten. De grachtengordel is net als de Stelling van Amsterdam (voormalige verdedigingslinie rondom Amsterdam) door UNESCO op de Werelderfgoedlijst geplaatst.

De drukte in de regio is het meest zichtbaar bij grootschalige evenementen. Voorbeelden hiervan zijn de Pride, het vijfjaarlijkse nautische evenement SAIL, het jaarlijkse Amsterdam Dance Event (ADE), diverse festivals en belangrijke sportwedstrijden en -toernooien. Dit is ook goed zichtbaar bij nationale evenementen, zoals Koningsdag, de Nationale dodenherdenking. En bij bezoeken van buitenlandse staatshoofden en internationale bijeenkomsten.

[1] Voorheen BRZO-bedrijven. Besluit risico's zware ongevallen: bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn bóven een bepaalde drempelwaarde.

Figuur 1 - Overzichtskaart Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland



Bebouwing, bedrijven en bevolking
Veel mensen in een klein gebied betekent hoge bebouwingsdichtheden. Daarnaast kent de regio ook veel kwetsbare objecten, zoals verzorgingshuizen, ziekenhuizen en scholen. Mensen die hier wonen of verblijven zijn in veel gevallen verminderd zelfredzaam. Bij grootschalige incidenten en crises hebben zij eerder hulp nodig van de overheid dan zelfredzame bewoners van de regio.

VrAA huisvest risicovolle economische activiteiten, zoals zware industrie en opslag van brandstoffen. Dit is hoofdzakelijk geconcentreerd in het Westelijk Havengebied van de gemeente Amsterdam. Op de Zuidas in Amsterdam bevindt zich het financiële hart van Nederland. Dat is van grote waarde voor de regio, en ook (inter)nationaal. Dat geldt ook voor de sierteeltsector in Aalsmeer en Uithoorn. Amsterdam is een van de grootste internetknooppunten van de wereld (met zes fysieke locaties in Oost, Zuidoost en Slotervaart).

In VrAA wonen ruim 1 miljoen inwoners. Hiermee is VrAA een van de veiligheidsregio's met het hoogste aantal inwoners van het land. De prognose is dat het aantal inwoners in de regio verder groeit tot 1,4 miljoen in 2040. Wat betreft oppervlakte is de regio met 379 km² een van de compactste regio's van het land. Kenmerkend is dan ook de hoge bevolkingsdichtheid van 3.705 inwoners per km². De gemiddelde bevolkingsdichtheid in 2023 in Nederland is 529 inwoners per km².

Een ander kenmerk van de regio is het hoge aantal inwoners met een (niet-westerse) migratieachtergrond. Bijna 60% van de inwoners van Amsterdam heeft een migratieachtergrond. In Amsterdam (180) en Amstelveen (138) wonen veel verschillende nationaliteiten. Voor effectieve risico- en crisiscommunicatie is het van belang om alle verschillende nationaliteiten te bereiken.

Tabel 1 - Bevolking, oppervlakte en bevolkingsdichtheid, 1 januari 2023 (bron: CBS)

	Bevolking	Oppervlakte (km²)	Oppervlakte (km² land)	Bevolkingsdichtheid (km² land)
Aalsmeer	33.063	32,29	20,10	1.645
Amstelveen	94.418	44,08	41,11	2.297
Amsterdam	918.117	243,65	188,12	4.880
Diemen	32.785	14,04	11,95	2.744
Ouder-Amstel	14.276	25,78	23,95	596
Uithoorn	31.442	19,42	18,12	1.735
Amsterdam-Amstelland	**1.124.092**	**379.26**	**303.35**	**3.705**

2.2 Kenmerkende incidenten in de afgelopen periode

Sinds 2020 heeft een aantal (grootschalige) incidenten plaatsgevonden in VrAA. Deze incidenten geven een beeld van de relevante risico's voor de regio.

VrAA heeft een coördinerende rol vervuld bij een aantal langdurige crises. Bij de COVID-19 pandemie (maart 2020 tot begin 2022) lag de focus lag op effectbestrijding en handhaving van landelijke maatregelen om de ziekte in te dammen. In februari 2022 diende de oorlog in Oekraïne zich aan. Een groot aantal vluchtelingen trok richting Nederland. Veel van hen kwamen aan op Amsterdam Centraal Station. Hier was spoedig crisisopvang nodig. De veiligheidsregio speelde vervolgens ook een rol bij de opvang van asielzoekers. Deze crises vroegen een andere werkwijze van de veiligheidsregio.

De regio kende een aantal crises met meer rechtsordelijke aspecten. In juni 2021 vond een overval plaats op een bedrijf in Amsterdam-Noord. De achtervolging van de daders eindigde in een weiland in Broek in Waterland (Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland). In april 2022 werden bezoekers van de Apple Store aan het Leidseplein in Amsterdam urenlang gegijzeld. In beide gevallen was multidisciplinaire coördinatie nodig om de maatschappelijke effecten te managen.

Er waren veel multidisciplinaire opschalingen vanwege explosies en de vondsten van explosieven. De zeer grote brand bij wooncomplex Riekerhaven aan de Voetbalstraat in 2022 had veel impact. De brandweer trad snel op. Toch ging een groot aantal containerwoningen voor studenten en statushouders in vlammen op.

Diverse zware stormen trokken over de regio. Bij Eunice (2022) en Poly (2023) werd gekozen voor een multidisciplinaire crisisaanpak.

2.3 Megatrends

Vijf megatrends hebben invloed op het risicobeeld van VrAA.

Klimaatverandering
VrAA ligt grotendeels onder de zeespiegel (onder NAP) en in een waterrijk gebied. Bovendien heeft de regio een zeer hoge bevolkingsdichtheid. Deze factoren maken de regio zeer kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering. Nederland krijgt te maken met stijging van de zeespiegel, bodemdaling en veranderende weersomstandigheden: toenemende de kans op en intensiteit van extreem weer, zowel wateroverlast als droogte en hitte.[2] Ook zorgt klimaatverandering voor een toenemende druk op de zoetwatervoorraad.

Klimaatverandering speelt wereldwijd en leidt tot conflicten vanwege water- en voedseltekorten. Dit zorgt voor onleefbare gebieden en migratiestromen.

[2] KNMI'23 klimaatscenario's voor Nederland, KNMI 2023

Nederland zet in op twee ontwikkelingen. Het verduurzamen van de samenleving om klimaatverandering af te remmen (onder andere door de energietransitie). En het aanpassen aan onvermijdbare gevolgen van klimaatverandering (klimaatadaptatie). Onder klimaatadaptatie vallen het aanpassen van ruimtelijke ordening, het zeker stellen van de zoetwatervoorraad en het klimaatrobuust maken van vitale infrastructuur. Klimaatverandering is niet alleen een ruimtelijk vraagstuk. Bevolkingsgroepen in kwetsbare posities, zoals mensen met lage inkomens, ouderen, kinderen en mensen met gezondheidsproblemen, zijn vaak ontvankelijker voor de gevolgen van klimaatverandering. Zij zijn minder goed in staat om zich aan te passen aan risico's en snel te herstellen na een incident. Beide transities verlopen in de praktijk sneller dan wet- en regelgeving, waardoor maatregelen tegen brandrisico's en andere veiligheidsaspecten niet structureel worden toegepast.

Energietransitie
De Nederlandse samenleving staat voor een grote opgave: een substantiële reductie van de CO_2-uitstoot als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen. Deze energietransitie wordt ingegeven door klimaatverandering en door de behoefte om minder afhankelijk te zijn van energie uit het buitenland.
De energietransitie brengt nieuwe risico's met zich mee. Decentrale opwekking en opslag van energie en elektrificatie van vervoersmiddelen leidt tot andere risico's bij branden. Productie, opslag en gebruik van nieuwe energiedragers als waterstof leiden tot nieuwe risico's. Zo is in de regio bij Port of Amsterdam (Energiehaven) een initiatief voor de productie en opslag van waterstof. De verdergaande elektrificatie vergroot de sterke afhankelijkheid van elektriciteit. De gevolgen van uitval van de elektriciteitsvoorziening door overbelasting, weersomstandigheden of een cyberaanval nemen toe.
Daarnaast is er de trend om zo min mogelijk materialen toe te passen bij nieuwbouw. Dit gaat soms ten nadele van de brandveiligheid.
Wet- en regelgeving houden geen gelijke tred met de energietransitie. Hierdoor lopen veiligheidsvoorschriften achter op de ontwikkelingen.

Digitalisering en cybercriminaliteit
De samenleving is vergaand digitaal verbonden. Bedrijven, zorginstellingen, vitale infrastructuur zijn voor hun continuïteit in hoge mate afhankelijk van digitale processen. Hierdoor zijn ze kwetsbaar voor verstoringen. Uitval van een vitale organisatie heeft (onverwachte) keteneffecten en straalt uit naar andere sectoren. Zo kan een kleine verstoring leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Uitval van vitale infrastructuur kan per ongeluk plaatsvinden, maar er zijn wereldwijd ook steeds meer opzettelijke cybersecurityincidenten. De geopolitieke situatie is in de afgelopen jaren verder verhard. Statelijke actoren grijpen hierbij naar cyberaanvallen als middel om hun belangen te behartigen. Afpersing is voor cybercriminelen een aantrekkelijk verdienmodel. De middelen hiervoor worden steeds makkelijker te gebruiken. Generatieve kunstmatige intelligentie (artificial intelligence – AI) brengt nieuwe dreigingen met zich mee. De veiligheid van digitale processen is en blijft essentieel in onze sterk gedigitaliseerde maatschappij.[3]

De actualiteit laat zien dat de overheidsdiensten, vitale sectoren, bedrijven en particulieren kwetsbaar zijn voor verstoringen door cyberincidenten. Voorbeelden van cyberincidenten in Nederland zijn onder andere aanvallen op systemen van de gemeente Hof van Twente, Universiteit Maastricht, websites Oekraïense overheid en Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland. Niet alleen de samenleving kan worden getroffen door een cyberincident, maar ook de hulpverlenings- en crisisbeheersingsprocessen kunnen worden geraakt. De continuïteit van het functioneren van de veiligheidsregio kan dan in gevaar komen. En daarmee de hulpverlening en crisisbeheersing die van vitaal belang zijn voor de samenleving. Om die reden prepareert de veiligheidsregio zich hierop.

Verstedelijking en verdichting
Wereldwijd gaan meer mensen in steden wonen en werken. In de Randstad wordt de komende decennia een verdere verdichting van wonen en bedrijvigheid verwacht. De beschikbare ruimte is schaars. Dat betekent enerzijds een grotere kans op ongevallen, anderzijds hebben vergelijkbare incidenten impact op meer mensen en bedrijven. Ook in VrAA is sprake van verdichting van bestaande kernen en van ontwikkeling van

[3] Cybersecuritybeeld Nederland 2023, ministerie van Justitie en Veiligheid

bedrijventerreinen tot stadsbuurten (zoals Haven-Stad in Amsterdam).[4] Mensen wonen steeds meer in getransformeerde gebouwen. Bijvoorbeeld kantoren die omgebouwd zijn tot woningen. Dat kan bij incidenten en het niet doorvoeren van extra veiligheidsmaatregelen een risico betekenen. Daarnaast is sprake van 'dubbele vergrijzing' onder de bevolking. Er komen meer ouderen en minder nieuw geborenen. Ouderen blijven langer zelfstandig wonen. Dit brengt een grotere kans op slachtoffers bij incidenten met zich mee. Daarnaast betekent een verdere verstedelijking dat ruimte vaker meervoudig gebruikt wordt. Infrastructuur, wonen, werken, winkelen, recreëren en energieopslag worden op één en dezelfde plek geconcentreerd.[5] Dit kan een combinatie van OV-knooppunten, hoogbouw en ondergronds bouwen zijn. Voorbeelden hiervan zijn het Amsterdamse Centraal Station, Haven-Stad, Strandeiland, Zuidasdok en het gebied rondom de RAI.

Geopolitieke ontwikkelingen en destabilisatie
De wereldorde staat voor grote uitdagingen door verschuivingen in de geopolitieke verhoudingen. Bij de nieuwe machtspolitiek wordt steeds vaker gebruik gemaakt van economische instrumenten, controle over technologieën, risicovolle strategische afhankelijkheden en andere, hybride middelen. Zo wordt migratie als drukmiddel gebruikt, worden (online) middelen zoals desinformatie en propaganda ingezet om de publieke opinie te beïnvloeden en worden belangrijke infrastructuren zowel digitaal als fysiek gesaboteerd. Dit leidt ook in Nederland tot maatschappelijke spanningen tussen bevolkingsgroepen.[6]
Militaire conflicten in en aan de rand van Europa vergroten het besef dat Nederland als EU- en NAVO-bondgenoot bij een oorlog betrokken kan raken. Dit kan tot ontwrichtende verstoringen van de samenleving leiden.

[4] Metropoolregio, het Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040
[5] Omgevingsvisie Amsterdam 2050 via Volg het beleid: omgevingsvisie - Gemeente Amsterdam
[6] De Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden, april 2023

3. Risico-inventarisatie

De landelijke handreiking voor het opstellen van het regionaal risicoprofiel deelt 79 incidenttypen in op zeven thema's. Op basis van het risicobeeld is beoordeeld welke incidenttypen relevant zijn voor VrAA. Deze paragraaf beschrijft de geselecteerde incidenttypen per maatschappelijk thema uit de landelijke handreiking.

3.1 Natuurlijke omgeving

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

Binnen dit maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- vollopen van een polder/ dijkdoorbraak;
- overlast als gevolg van droogte;
- wateroverlast als gevolg van extreme neerslag;
- overlast als gevolg van een zware storm;
- hittegolf.

De grootste impact hebben overstromingen vanuit zee en vanuit het rivierengebied. De kans op deze grote overstromingen is echter klein. Een overstroming van een polder als gevolg van het bezwijken van een secundaire waterkering is waarschijnlijker. Ook dan kan de impact aanzienlijk zijn, zoals in 2003 in Wilnis. Als gevolg van uitdroging verschoof het dijklichaam en liep de achtergelegen woonwijk onder water.

Klimaatverandering leidt tot wijzigingen in weersomstandigheden. Volgens het KNMI wordt extreem weer in de komende jaren waarschijnlijker. En neemt de intensiteit van extreme weersomstandigheden verder toe. In de winter zal meer bovenmatige neerslag vallen. In de zomer zullen er meer extreme regenbuien zijn met een hogere intensiteit. Ook wordt hagel en onweer heviger. Periodes van korte, maar intensieve neerslag kunnen wateroverlast tot gevolg hebben, zowel in laaggelegen poldergebieden als in stedelijk gebied. Afhankelijk van het getroffen gebied kan de impact aanzienlijk zijn.

Extreme weeromstandigheden kunnen zich ook manifesteren in een zware storm. Zware windstoten kunnen voor grote schade zorgen. De gevolgen voor verkeer en het openbaar vervoer kunnen groot zijn. De impact op het dagelijkse leven kan relatief groot zijn. Een combinatie van een storm met zware windstoten en hevige neerslag kan de impact voor de maatschappij extra vergroten.

Ook langdurige periodes van droogte en extreme hitte zullen vaker voorkomen. Deze incidenttypen brengen een heel scala aan risico's en mogelijke schade met zich mee. Soms materialiseert die zich pas op langere termijn. Langdurige droogte leidt bijvoorbeeld tot lagere waterstanden en verzilting van het oppervlaktewater. Verzilting heeft nadelige gevolgen voor de landbouw, natuur en mogelijk ook de drinkwatervoorziening in delen van de regio. Lagere waterstanden leiden tot schade voor de scheepvaart, landbouw en bebouwing (houten heipalen die niet onder water staan kunnen gaan rotten). Ook kan schade aan waterkeringen optreden met falen van die keringen tot gevolg. Extreme hitte vormt een groot gezondheidsrisico en heeft invloed onder andere op de oversterfte en de inzetbaarheid van de hulpdiensten.

3.2 Gebouwde omgeving

Het thema 'Gebouwde omgeving' omvat alle incidenttypen 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, vallen ook onder dit crisistype.

Binnen dit maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen;
- grote brand in bijzonder hoge gebouwen;
- grote brand in ondergrondse bebouwing;

- instorting/ verzakking door explosie.

Branden in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen zijn waarschijnlijk binnen VrAA. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om verzorgingstehuizen, ziekenhuizen en gevangenissen. Voor sommige objecten zijn extra preventieve voorzieningen vereist en moet er een goede interne bedrijfshulpverleningsorganisatie aanwezig zijn. Tegelijkertijd blijven ouderen langer thuis wonen; vaak in gebouwen die vroeger als zorginstellingen ingericht waren. Binnen de huidige wetgeving zijn daarom aanvullende maatregelen niet meer nodig, waardoor belangrijke voorzieningen voor de brandveiligheid ontbreken. Branden kunnen daardoor sneller escaleren. Dit kan leiden tot ernstiger gevolgen bij een incident. Op sommige plekken verblijven gasten in gebouwen die daarvoor niet geschikt zijn. Het gaat bijvoorbeeld om toeristen in oneigenlijke hotelfuncties (Airbnb) en om vluchtelingen in leegstaande kantoorgebouwen of opvangboten. Bij brand kan dit leiden tot grotere effecten.

In VrAA staan veel gebouwen met grote aantallen bezoekers en medewerkers. Denk hierbij aan de sierteeltsector (Aalsmeer en Uithoorn), diverse winkelcentra (Amsterdam en Amstelveen), Beurs van Berlage, Concertgebouw, RAI, ZiggoDome, Johan Cruijff ArenA, Universiteit van Amsterdam en Vrije Universiteit. Door de bestaande regelgeving en interne bedrijfshulpverlenings- en brandweerorganisatie is een grote brand minder waarschijnlijk. Ook kent VrAA veel gebouwen hoger dan 70 meter. Deze zijn voornamelijk geconcentreerd op de Zuidas, bij het Amstelstation, Sloterdijk en langs het IJ. Voorbeelden zijn de Rembrandtoren (135 m), Mondriaantoren (123 m) en het kantoor van ABN-AMRO (105 m). In de nabije toekomst komt er in Amsterdam door stadsverdichting en gebiedsontwikkeling nog een aantal bijzonder hoge gebouwen bij (bijvoorbeeld in de Sluisbuurt nabij IJburg en de Arenapoort).

De regio kent veel ondergrondse bebouwing, zoals het ondergrondse metronetwerk, ondergrondse stations, tunnels en steeds meer (automatische) parkeergarages. Het bestrijden van branden in hoge gebouwen en ondergrondse bebouwing is zeer complex. Daardoor kan de impact van een dergelijk incident groot zijn. Hout en andere biobased materialen worden vaker gebruikt voor gevels en constructies. Dit kan leiden tot snellere branduitbreiding en meer benodigd bluswater. Daarnaast wordt in toenemende mate multifunctioneel gebouwd, waarbij hoogte, diepte en kwetsbare functies worden gecombineerd. Het nhow Amsterdam RAI hotel in Amsterdam-Zuid of het gebied van het Rokin zijn hier goede voorbeelden van.

Brand in dichte binnensteden is een waarschijnlijk incidenttype binnen VrAA. De dichte bebouwing van de grachtengordel is kenmerkend voor Amsterdam. Brandweer Amsterdam-Amstelland is echter goed voorbereid op dit incidenttype. Bij branden in de binnenstad van Amsterdam komt de brandweer snel ter plaatse. Er is snel een grote slagkracht voor handen. Hierdoor blijft de impact van dergelijke branden relatief klein.

In Amsterdam-Amstelland zijn veel objecten te vinden die behoren tot cultureel erfgoed. Zo staat de grachtengordel op de werelderfgoedlijst van UNESCO en kent de regio veel grote en kleine musea met belangrijke culturele topstukken. De impact van een brand waarbij kunst en culturele uitingen verloren gaan is groot. Zeker als het gaat om onvervangbare internationale en nationale topstukken. Om die reden besteden de grote musea aandacht aan brandveiligheid. Zij zijn verenigd in een netwerk ‘brandveiligheid cultureel erfgoed’.

In principe moet een gebouw zodanig gebouwd zijn, dat de draagconstructie bij een explosie blijft staan. Ook als de ramen, gevels en dergelijke eruit geblazen worden. Zodoende stort het gebouw niet in. De kans op een instorting is dan ook klein, maar niet ondenkbaar. Oorzaak zijn bijvoorbeeld gasexplosies die voor veel schade kunnen zorgen en falen van fundering door ouderdom of veranderende belasting. Gebouwen kunnen ook instorten door verzwakte funderingen als gevolg van verzakking of sinkholes. Bij instortingsgevaar kan een grote vraag naar nazorg ontstaan omdat bewoners en ondernemers enige tijd niet terug kunnen naar hun huizen en bedrijven.

3.3 Technologische omgeving

Het thema 'Technologische omgeving' is gericht op de industriële omgeving. Het thema omvat vooral incidenttypen die betrekking hebben op gevaarlijke stoffen.

Binnen dit maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- incidenten met brandbare/ explosieve stoffen, spoorvervoer;
- incidenten met brandbare/ explosieve stoffen, vervoer water;
- incidenten met brandbare/ explosieve stoffen, stationaire inrichting;
- incidenten met giftige stoffen, vervoer weg;
- incidenten met giftige stoffen, stationaire inrichting;
- broei/ brand in bulkopslag.

De zware industrie in VrAA concentreert zich in het Westelijk Havengebied van Amsterdam. De haven van Amsterdam kenmerkt zich door op- en overslag van benzine, kolen en cacao. De haven is zelfs de grootste benzinehaven ter wereld. Onder op- en overslag valt ook de bevoorrading van LPG-tankstations. Deze stations bevinden zich in vergelijking tot de zware industrie dichter op de woonkernen. Het risico bij op- en overslag is echter kleiner dan bij productie. Productie van brandbare/ explosieve stoffen vindt op kleine schaal ook plaats binnen VrAA.

Over het grondgebied van VrAA worden brandbare vloeistoffen en gassen vervoerd. Het gaat voornamelijk om doorgaand transport van en naar het Westelijk Havengebied, via rijkswegen, provinciale wegen en gemeentelijke wegen. Op bepaalde rijkswegen zijn hieraan restricties gesteld. Op provinciale wegen daarentegen gelden geen restricties en mag onbeperkt vervoer plaatsvinden. De gemeenten Amsterdam, Diemen en Aalsmeer hebben een verplichte (gemeentelijke) routering voor gevaarlijke stoffen over de weg vastgesteld. Het vervoer over de weg loopt in sommige gevallen langs dichtbevolkte gebieden. De impact van een incident kan op dergelijke plekken groot zijn.

Via het spoor worden grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit vervoer loopt langs dichtbevolkte gebieden en drukke plekken, zoals NS-stations Sloterdijk, Amsterdam Centraal Station, Amsterdam Bijlmer ArenA en Diemen-Zuid. Een incident kan op dergelijke plekken een grote impact hebben. Zeker als op de genoemde stations veel mensen aanwezig zijn, zoals tijdens de spits.

In het Westelijk Havengebied worden grote hoeveelheden bulk opgeslagen. Het betreft onder andere de opslag van cacao, steenkool en hout, maar ook afval en schroot. Door de toenemende mate van opslag en verwerking van afval en schroot wordt de waarschijnlijkheid van een incident groter. 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. Voor de bestrijding van deze branden zijn grote hoeveelheden water nodig. Het vervuilde bluswater kan leiden tot vervuiling van water en bodem.

Gezien de grote hoeveelheden brandbare vloeistoffen, gassen en bulk in het Westelijk Havengebied kan de impact bij een stationaire inrichting groot zijn. Door de aanwezigheid van preventieve voorzieningen en een interne noodorganisatie (bedrijfshulpverlening en bedrijfsbrandweer) blijft de impact meestal beperkt. De publiek-private brandweereenheid (Gezamenlijke Brandweer Amsterdam - GBA) in het havengebied helpt hier ook bij.

3.4 Vitale infrastructuur

Het thema 'Vitale infrastructuur' omvat alle incidenttypen die leiden tot een verstoring van voorzieningen die benodigd zijn voor een ongestoord dagelijks leven.

Binnen dit thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- uitval elektriciteitsvoorziening;
- uitval gasvoorziening;
- (opzettelijke) verstoring, uitval of misbruik van een gedigitaliseerd proces, (informatie)systeem of informatiedienst;
- uitval drinkwatervoorziening.

De uitval van de elektriciteitsvoorziening kan een grote impact hebben. De verschillende uitvallen van elektriciteit in de regio afgelopen jaren waren weliswaar van korte duur. Toch hadden zij veel impact op de samenleving. Mogelijke effecten zijn uitval van bedrijfsvoering van bedrijven en instanties, het openbaar vervoer rijdt niet, telecommunicatie en ICT vallen uit, pinnen en elektronisch is niet mogelijk, rolluiken en beveiligingsinstallaties werken niet, hoogbouw kan niet van drinkwater worden voorzien, elektrische verwarming valt uit, evenals het koken met inductiekookplaat en magnetron en medische apparatuur voor thuiszorg functioneert niet.

Daarnaast is gebleken dat de uitval van de gasvoorziening ook voor veel overlast kan zorgen. Zeker als het gasleidingstelstel verontreinigd is, bijvoorbeeld bij een gelijktijdige breuk in de (naastgelegen) waterleiding. Dan kan het door alle noodzakelijke controles enige tijd duren voordat alle aansluitingen weer gas ontvangen. Zeker in een koude periode kan dit een grote impact hebben.

De rol van telecommunicatie en ICT is belangrijk in onze samenleving en gezien de grote afhankelijkheid kan een verstoring een grote impact hebben, zeker als de uitval langer duurt. Ook hulpdiensten zijn daar in toenemende mate van afhankelijk. Zo was het alarmnummer 112 in juni 2019 niet beschikbaar en konden hulpdiensten onderling moeilijk, of zelfs helemaal niet communiceren. Verder worden vele bedrijfsprocessen steeds vaker centraal georganiseerd via telecommunicatie, datanetwerken en het internet. Een verstoring van telecommunicatie, maar voornamelijk internet, heeft dan ook een steeds grotere impact op meerdere vitale sectoren. Zo zijn vitale sectoren als telecommunicatiediensten, radarcommunicatie, navigatie en aansturing van spoor, lucht- en scheepvaart, satellietcommunicatie, bevoorradingsbedrijven en zorgleveranciers in hoge mate afhankelijk van de beschikbaarheid van digitale diensten, processen en systemen. De uitval van dergelijke vitale voorzieningen leidt vervolgens tot maatschappelijke domino-effecten, waarbij veel bedrijven niet langer kunnen opereren. De toenemende onderlinge afhankelijkheden maken dat de impact in de komende jaren alleen maar groter wordt. In de meeste gevallen is uitval niet opzettelijk veroorzaakt, maar het gevolg van een fout in het netwerk of grootschalige uitval van elektriciteitsvoorziening. Wereldwijd zijn er echter steeds meer voorbeelden van cybercrime waarbij financieel gewin of verstoring het doel is.

Drinkwater is een primaire levensbehoefte. Daardoor is de drinkwatervoorziening ook voor de inwoners van VrAA belangrijk. De Drinkwaterwet stelt hoge eisen aan de leveringszekerheid en de kwaliteit van het drinkwater. Waternet en PWN leveren het drinkwater in de regio. De leidingnetten van Waternet en PWN zijn gekoppeld, zodat ze elkaar kunnen helpen bij verstoringen. Waternet beschikt over nooddraaiboeken om aan de wettelijke eisen voor levering te blijven voldoen indien een locatie uitvalt. Bij verstoringen op één van beide productielocaties is het mogelijk de andere productielocatie meer te laten produceren. Gezien de wettelijke eisen die gesteld worden aan de drinkwaterbedrijven en de voorbereidingen die Waternet en PWN getroffen hebben om verstoring van de drinkwatervoorziening te voorkomen, is de kans op een grootschalige verstoring klein. Aan de andere kant is er een toenemende drukte in de ondergrond, een toenemende vraag naar drinkwater en een toenemende kans op innameproblemen door klimaatverandering (droogte en bijbehorende verslechtering van de waterkwaliteit). Het maakt dat een verstoring in de drinkwatervoorziening aanzienlijke gevolgen kan hebben.

4.5 Verkeer en vervoer

Het thema ‘Verkeer en vervoer’ omvat alle incidenttypen die betrekking hebben op een verstoring van een van de verkeersmodaliteiten; lucht, weg, spoor en water.

Binnen dit maatschappelijk thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- incidenten in tram- of metrotunnels en ondergrondse stations;
- incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein;
- incidenten met middelgrote (passagiers)vaart;
- incident treinverkeer.

Een groot deel van het metroverkeer loopt onder de grond door tunnels en stations. 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 hittetoename en de sterke rookontwikkeling. Daardoor is het voor passagiers moeilijk om gebruik te maken van de beperkt beschikbare vluchtwegen.

VrAA heeft zelf geen luchtvaartterrein. Luchthaven Schiphol ligt in Veiligheidsregio Kennemerland (VrK), tegen de grens van VrAA aan. Dat maakt het crisistype luchtvaartincidenten relevant binnen de regio. Een aanzienlijk deel van de vliegbewegingen gaat namelijk over VrAA. Twee grote incidenten geven aan dat een luchtvaartincident weinig voorkomt, maar wel voorstelbaar is. In 1992 stortte een vliegtuig neer in de woonwijk Bijlmermeer en op 25 februari 2009 stortte een vliegtuig neer in de polder langs de A9.[7]

Het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal zijn druk bevaren kanalen. Daarnaast is er in de regio een aantal recreatieplassen. Met name relevant is het risico op incidenten met middelgrote (passagiers)vaart. Bijvoorbeeld incidenten met rondvaartboten, veerboten, partyboten en boten als MS Edelweiss. Dit riviercruiseschip liep in 2019 schade op na een aanvaring. Alle 160 passagiers werden van boord gehaald terwijl het schip midden op de Waal lag. Hulpverlening bij incidenten op het water is complex, aangezien eigenlijk alle opvarenden ‘vast zitten’ op de locatie en vanwege het risico op verdrinking en de moeilijke bereikbaarheid van de incidentlocatie voor hulpverleners.

VrAA is een knooppunt van wegverkeer. Zowel het aantal voertuigen als het aantal voortuigbewegingen neemt toe. Hierdoor neemt de kans op verstopping van het wegennetwerk toe. Een grootschalige en langdurige stremming kan zelfs bovenregionale impact hebben. In de regio is de Amsterdamse ringweg A10 een zeer drukke snelweg met veel ongelukken. De ernst van deze ongevallen is relatief beperkt en te schalen onder dagelijkse operatie. Bijna 70% hiervan vindt plaats binnen een straal van 1 kilometer van een op- of afrit. Hulpverleners en bergingsvoertuigen zijn daardoor snel ter plaatse.

Een grootschalig treinongeval heeft in deze regio een grotere impact vanwege de hoeveelheid slachtoffers, zeker in de spits. Daarnaast stralen de effecten van een treinongeval uit naar grote delen van het land. Drukke spoorroutes worden minder toegankelijk. Dit leidt over het algemeen tot langdurige verstoring van het treinverkeer in grote delen van Nederland en van het internationale treinverkeer.

3.5 Gezondheid

Onder het thema ‘Gezondheid’ vallen de incidenttypen met impact op de lichamelijke gezondheid van de inwoners in de regio. Het gaat hier om de impact naar aanleiding van virussen, infecties en bacteriën.

Binnen dit thema is het volgende incidenttype voor VrAA geselecteerd:

- ziektegolf, met een besmettelijke ziekte.

Sinds 1918 hebben zich vijf grieppandemieën voorgedaan. In 1918 zijn miljoenen mensen overleden aan de Spaanse griep. In 1957 overleden tienduizenden mensen aan de gevolgen van de Aziatische griep. De Hongkonggriep van 1968 zorgde ook voor tienduizenden slachtoffers. In 2009 maakte de Mexicaanse griep

[7] De Onderzoeksraad voor de Veiligheid stelt in het onderzoeksrapport dat VRAA tot het risicogebied Schiphol behoort. https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/1246/turkish-airlines-crisis-en-hulpverlening.

meer dan 10.000 dodelijke slachtoffers, waarvan 54 in Nederland. Vanaf begin 2020 was er natuurlijk COVID-19 waaraan in Nederland ongeveer 48.000 mensen gestorven zijn.

De huidige ervaringen laten zien dat een grootschalige ziektegolf (pandemie) tot maatschappelijke ontwrichting kan leiden. Niet alleen inwoners en bedrijfsleven worden getroffen, maar ook de continuïteit van overheid en hulpdiensten komt onder druk. De dreiging van een pandemie leidt tot grote politieke, bestuurlijke en maatschappelijke aandacht.

3.6 Sociaal-maatschappelijke omgeving

Het thema 'Sociaal-maatschappelijke omgeving' gaat over de incidenttypen die grote maatschappelijke en sociale impact kunnen hebben.

Binnen dit thema zijn de volgende incidenttypen voor VrAA geselecteerd:

- incidenten in mensenmassa tijdens grote festiviteiten of demonstraties;
- terroristische aanslag in de veiligheidsregio.

Jaarlijks vinden in VrAA ruim honderd evenementen, concerten en demonstraties plaats met meer dan 5.000 bezoekers. Koningsdag, SAIL en de Pride zijn enkele evenementen waar vele honderdduizenden bezoekers op af komen. In een gebied als Amsterdam-Amstelland hebben kleinschalige incidenten al snel maatschappelijke en sociale gevolgen. De gemeente Amsterdam kent een hoog aantal inwoners en toeristen, waardoor de impact van incidenten in de maatschappelijke sfeer groot is. Bijvoorbeeld door meerdere slachtoffers of paniek in een menigte. Ook de focus van media en politiek op incidenten in de hoofdstad draagt bij aan de impact.

In december 2023 verhoogde de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) het dreigingsniveau terrorisme van 3 (aanzienlijk) naar 4 (substantieel). Dit betekent dat er een reële kans is dat een aanslag in Nederland plaatsvindt. Sinds de golf van terroristische aanslagen vanaf 2014 in Frankrijk, Duitsland, België en Oostenrijk leeft in Nederland het gevoel dat terrorisme dichterbij komt. Ook in Amsterdam (2018) en Utrecht (2019) hebben zich terroristische incidenten voorgedaan. Een terroristische aanslag kan leiden tot grote aantallen slachtoffers en schade. Daarnaast kan een terroristische aanslag enorme sociaal-maatschappelijke gevolgen hebben. De maatschappelijke impact zal heftiger zijn als een aanslag in de eigen gemeente of regio plaatsvindt of diens bevolking raakt. Maar de impact wordt ook gevoeld als een aanslag in een andere stad binnen of buiten Nederland gepleegd wordt.

3.7 Conclusies risico-inventarisatie

De risico-inventarisatie heeft geleid tot een selectie van relevante incidenttypen voor VrAA. Tabel 2 geeft een overzicht van de incidenttypen die verder uitgewerkt zijn in de risicoanalyse.

Ten opzichte van de risico-inventarisatie in 2021 zijn twee nieuwe incidenttypen toegevoegd: hittegolf en verstoring drinkwatervoorziening.

Tabel 2 - Geselecteerde incidenttypen n.a.v. risico-inventarisatie

Maatschappelijk thema	#	Crisistype/ incidenttype
Natuurlijke omgeving	1	vollopen van een polder/ dijkdoorbraak
	2	Overlast als gevolg van droogte
	3	Wateroverlast als gevolg van extreme neerslag
	4	Overlast als gevolg van een zware storm
	5	Hittegolf
Gebouwde omgeving	6	Grote brand in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen
	7	grote brand in bijzonder hoge gebouwen
	8	grote brand in ondergrondse bebouwing
	9	instorting/ verzakking door explosie
Technologische omgeving	10	incident brandbare/ explosieve stoffen vervoer op water
	11	incident brandbare/ explosie stoffen, vervoer spoor
	12	incident brandbare/ explosieve stoffen, stationaire inrichting
	13	broei (of brand) in bulk-opslag
	14	incident giftige stoffen, vervoer weg
	15	incident giftige stoffen, stationaire inrichting
Vitale infrastructuur	16	uitval gasvoorziening
	17	uitval elektriciteitsvoorziening
	18	verstoring drinkwatervoorziening
	19	(opzettelijke) verstoring, uitval of misbruik van een gedigitaliseerd proces, (informatie)systeem of informatiedienst
Verkeer en vervoer	20	incident bij start of landing op of om een luchtvaartterrein
	21	Incident met (middel)grote passagiersvaart
	22	incident treinverkeer
	23	incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse station
Gezondheid	24	ziektegolf besmettelijke ziekte
Sociaal-maatschappelijk	25	incident tijdens grote festiviteiten en demonstraties incident in tram- en metrotunnels en ondergrondse station
	26	maatschappelijke gevolgen naar aanleiding van een terroristische aanslag in de Veiligheidsregio

Figuur 2 - De regio en de risico's op een geografische plattegrond [in definitieve layout komt er een nieuw figuur met ook de toegevoegde incidenttypen hittegolf en verstoring drinkwatervoorziening]

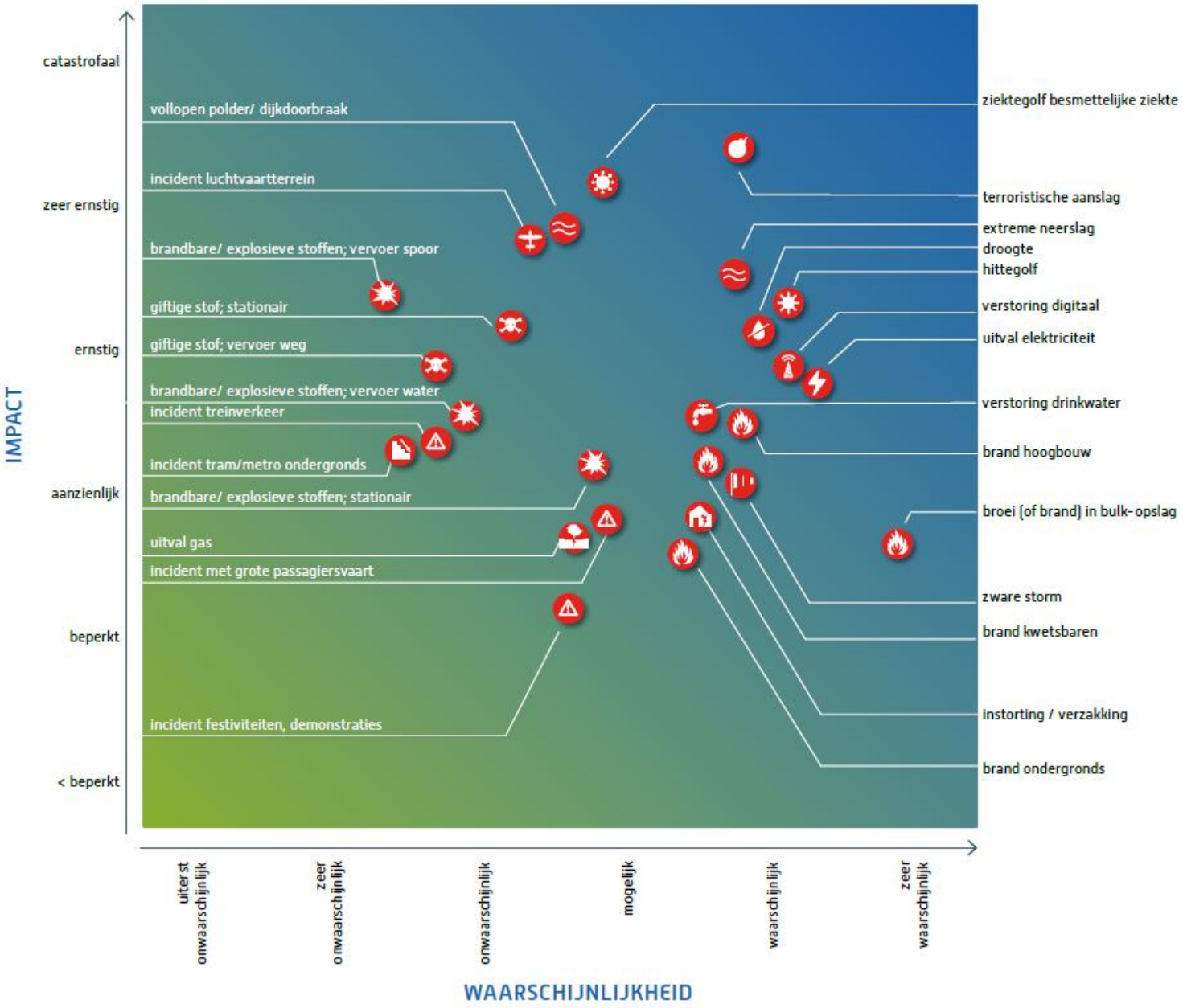


4. Risicoanalyse

Experts uit het netwerk van VrAA hebben de impact en waarschijnlijkheid van de incidentscenario's onafhankelijk van elkaar gescoord. De uitkomsten van deze digitale exercitie vormden het startpunt voor expertsessies. Tijdens deze bijeenkomsten spraken experts op verschillende domeinen over de argumenten en overwegingen die hierbij van belang zijn. De sessie resulteerden voor elk van de 26 incidentscenario's in een score op waarschijnlijkheid en impact.

In het risicodiagram zijn de uitkomsten van de risicoanalyse weergegeven. Op de verticale as van het risicodiagram is de impact van een scenario weergegeven. De maximale waarde van deze as is gelijk aan een scenario dat op alle criteria hoog scoort en dus een totale impactscore heeft die als catastrofaal kan worden aangemerkt. Op de horizontale as van het diagram is de waarschijnlijkheid uitgezet en is de maximale waarde zeer waarschijnlijk.

Figuur 3 - Risicodiagram



4.1 Conclusie risicoanalyse

Het samenwerken met onze crisispartners heeft geleid tot 26 risico's die specifiek zijn voor onze regio. Op basis van de risicoanalyse zijn er vijf prioritaire risico's waarbij Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland een rol heeft in de gevolgbestrijding. De prioritaire risico's zijn gelijk aan die uit het vorige risicoprofiel:

- Uitval van vitale voorzieningen (gas, elektra, drinkwater, gedigitaliseerde processen, informatiediensten)
  Deze incidenttypen zijn uitval van elektriciteit, gas, data- en ICT-voorzieningen en, in mindere mate, verstoring van de drinkwatervoorziening. Hoewel de oorsprong van het incident soms minimaal is, kunnen er grote gevolgen zijn. Deze incidenttypen scoren relatief hoog op impact. Niet omdat er veel slachtoffers vallen, maar door de keteneffecten. Die keteneffecten kunnen weer incidenten op andere thema's veroorzaken. De hoge impact komt vooral terug in de criteria sociaalpsychologische impact, kosten en aantasting van het dagelijks leven. Door de toenemende verbondenheid van systemen en sectoren zal de impact van dergelijke incidenten in de komende jaren alleen maar toenemen. Door de impact van klimaatverandering op de vitale infrastructuur en toenemende geopolitieke spanningen kunnen deze incidenten zich frequenter voordoen.
- Klimaatverandering (overstromingen/ droogte/ neerslag/ storm/ hitte)
  Onder dit risico vallen de incidenttypen met een hoge impact door de keteneffecten van bijvoorbeeld overstroming, extreme weersomstandigheden en droogte. Gelet op de trend van klimaatverandering zullen de impact en de waarschijnlijkheid van dergelijke incidenten in de komende jaren alleen maar toenemen. Recente ervaringen en nieuwe wetenschappelijke onderzoeken maken de gevolgen van de incidenttypen op de regio duidelijker. En ze onderbouwen de forse impact die de experts toekennen aan de scenario's. Voor sommige incidenttypen is de impact mogelijk nog hoger op het moment dat het zich daadwerkelijk voordoet. De keteneffecten van langdurige hittegolven of extreme neerslag zoals in Limburg 2021, maar dan in regio Amsterdam-Amstelland, zijn nog onvoldoende te overzien.
- Ziektegolf besmettelijke ziekte
  Het COVID-19 virus laat zien dat een grootschalige ziektegolf (pandemie) een ingrijpend scenario is. Dit incidenttype scoort qua impact met name hoog op doden en ernstig zieken, voornamelijk onder de kwetsbaren in de samenleving. Daarnaast is er sprake van hoge kosten en verstoring van het dagelijks leven.
- Terrorisme
  De impact en waarschijnlijkheid van een terroristische aanslag komt uit de analyse duidelijk naar voren. Daarbij zijn het aantal doden en gewonden en bovenal de sociaalpsychologische gevolgen bepalend. Recente incidenten en de beoordeling van de waarschijnlijkheid door de NCTV als substantieel, maken duidelijk dat voorbereiding op dit incidenttype van belang blijft.
- Grote en complexe branden
  De omgeving verdicht; zowel boven- als ondergronds. Vanwege klimaatadaptatie worden nieuwe bouwtechnieken en -materialen, net nieuwe brandrisico's. Wanneer een groep kwetsbare inwoners wordt getroffen door brand, kan maatschappelijke onrust ontstaan. Daarom blijft het zaak om aandacht te besteden aan grote en complexe branden.
- Militaire en statelijke dreiging
  De territoriale veiligheid van de EU en de NAVO en daarmee ook van Nederland staat onder druk. De oorlog in Oekraïne heeft de verhoudingen tussen Rusland en het westen onder hoge spanning gezet. Daarnaast is Nederland doelwit van digitale aanvallen van andere landen. Digitale en fysieke spionage is een omvangrijk probleem. Andere landen proberen opinies en besluitvorming in Nederland te beïnvloeden en zetten daarmee de sociale cohesie onder druk. Deze spionage en beïnvloeding is niet alleen op de politiek gericht, maar ook op verstoring van de economie en op het buit maken van technologie.[8]
  Bovengenoemde dreigingen hangen nauw met elkaar samen. Ze kunnen als middel ook worden gebruikt in een oorlog tegen Nederland of bondgenoten in NAVO- of EU-verband. Ze kunnen leiden

[8] Dreigingsbeeld Statelijke Actoren, AIVD, MIVD, NCTV, november 2022

tot grootschalige ontwrichting van de samenleving. Hierbij komen verstoringen samen die ook bij andere incidenttypen bestaan. Maar dan op een grotere schaal en voor een langere duur. Bijvoorbeeld opvang van vluchtelingen, medische zorg voor gewonde militairen, verstoring van mobiliteit (door Host Nation Support), uitval van vitale infrastructuur door fysieke of cyber-aanvallen. De rijksoverheid en veiligheidsregio's werken aan een Landelijk Crisisplan Militaire Dreigingen. Daarin worden verschillende scenario's uitgewerkt en worden de rollen en taken van rijk en veiligheidsregio's beschreven.

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Bezoekadres:
Ringdijk 98, 1097 AH Amsterdam

Postadres:
Postbus 92171, 1090 AD Amsterdam

Telefoon:
020 555 6550

Website:
veiligheidsregioaa.nl