



*Leidraad*  
*risicobeoordeling*  
Geïntegreerde  
risicoanalyse  
Nationale Veiligheid

Analistennetwerk Nationale Veiligheid



*Leidraad*  
*risicobeoordeling*  
Geïntegreerde  
risicoanalyse  
Nationale Veiligheid

Analistennetwerk Nationale Veiligheid

**ANV-Methodiek**

**Mei 2019**

## Colofon

De Leidraad risicobeoordeling Geïntegreerde risicoanalyse Nationale Veiligheid is gemaakt door de methodiegroep van het Analistennetwerk Nationale Veiligheid in opdracht van de NCTV.

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)  
Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC)  
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)  
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuur-wetenschappelijk onderzoek (TNO)  
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael'  
Erasmus Universiteit Rotterdam, Institute of Social Studies (ISS)

© RIVM 2019

Contact: ir. L. Gooijer (leendert.gooijer@rivm.nl)

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: ANV (2019), Leidraad risicobeoordeling Geïntegreerde risicoanalyse Nationale Veiligheid, Analistennetwerk Nationale Veiligheid.

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>Deel 1 Impactcriteria</b>	<b>9</b>
Impactcriterium 1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	10
Impactcriterium 1.2 Aantasting van de integriteit van de internationale positie van Nederland	12
Impactcriterium 1.3 Aantasting van de integriteit van de digitale ruimte	14
Impactcriterium 1.4 Aantasting van de integriteit van het bondgenootschappelijk grondgebied	17
Impactcriterium 2.1 Doden	19
Impactcriterium 2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	20
Impactcriterium 2.3 Gebrek aan primaire levensbehoeften	21
Impactcriterium 3.1 Kosten	22
Impactcriterium 3.2 Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie	24
Impactcriterium 4.1 Langdurige aantasting van het milieu en de natuur (flora en fauna)	25
Impactcriterium 5.1 Verstoring van het dagelijks leven	29
Impactcriterium 5.2 Aantasting van de democratische rechtsstaat	31
Impactcriterium 5.3 Sociaal-maatschappelijke impact	34
Impactcriterium 6.1 Aantasting van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting	37
Impactcriterium 6.2 Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens	39
Impactcriterium 6.3 Aantasting internationaal financieel-economisch bestel	42
Impactcriterium 6.4 Aantasting van de effectiviteit en legitimiteit van multilaterale instituties en internationale regimes	44
<b>Deel 2 Waarschijnlijkheid</b>	<b>47</b>
Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor niet-moedwillige scenario's	50
Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor moedwillige scenario's	52
Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor processcenario's	54
<b>Bijlage C2: Toelichting bij impactcriteria 2.1 en 2.2</b>	<b>55</b>
<b>Bijlage C3.1: Kengetallen behorende bij impactcriterium 3.1</b>	<b>57</b>
<b>Bijlage C3.2: Toelichting bij impactcriterium 3.2</b>	<b>58</b>
<b>Bijlage W: Toelichting op de waarschijnlijkheidsschattingen</b>	<b>61</b>



# Inleiding

Deze Leidraad bevat de wijze waarop het Analisten-netwerk Nationale Veiligheid (ANV) de risico's voor de Nederlandse nationale veiligheid inzichtelijk maakt. De uitwerking zoals beschreven in deze Leidraad heeft het ANV toegepast bij de 'Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid'.

De Nationale Veiligheidsbelangen vormen het uitgangspunt voor de risicoanalyse. Als één of meer van deze belangen ernstig worden aangetast is er sprake van een mogelijk ontwrichtend effect op de samenleving. Onderstaande tabel bevat de zes nationale veiligheidsbelangen.

Om de risico's voor de nationale veiligheid in termen van impact (of ernst) te kunnen duiden, zijn genoemde belangen uitgewerkt in een set van impactcriteria. Voor

de beoordeling zijn de impactcriteria meetbaar gemaakt door de mate van ernst in klassen in te delen. Er worden steeds vijf klassen onderscheiden, variërend van beperkt (A) tot catastrofaal (E). Naast de beoordeling van de impact vindt er de beoordeling van de waarschijnlijkheid van optreden plaats. Net als voor de impact wordt ook bij de waarschijnlijkheidsinschatting een schaalindeling in vijf klassen gebruikt: van zeer onwaarschijnlijk (A) tot zeer waarschijnlijk (E).

Qua indeling is de Leidraad in twee onderdelen opgebouwd. Deel 1 gaat over de impactcriteria. Het volgende hoofdstuk geeft het overzicht van de impactcriteria. Deze criteria zijn in de hoofdstukken die volgen uitgewerkt. Deel 2 bevat de werkwijze voor de beoordeling van de waarschijnlijkheid.

De zes nationale veiligheidsbelangen	Definitie
Territoriale veiligheid	Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale veiligheid in enge zin.
Fysieke veiligheid	Het ongestoord functioneren van de mens in Nederland en zijn omgeving.
Economische veiligheid	Het ongestoord functioneren van Nederland als een effectieve en efficiënte economie.
Ecologische veiligheid	Het ongestoord blijven voortbestaan van de natuurlijke leefomgeving in en nabij Nederland.
Sociale en politieke stabiliteit	Het ongestoorde voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin individuen ongestoord kunnen functioneren en groepen mensen goed met elkaar kunnen samenleven binnen de verworvenheden van de Nederlandse democratische rechtstaat en daarin gedeelde waarden.
Internationale rechtsorde	Het functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op internationale vrede en veiligheid.





# Deel 1 Impactcriteria

Onderstaande tabel geeft het overzicht van de impactcriteria per nationaal veiligheidsbelang.

Nationaal veiligheidsbelang	Impactcriteria
1. Territoriale veiligheid	1.1 Aantasting van de integriteit van het (Nederlands) grondgebied
	1.2 Aantasting van de integriteit van de internationale positie van Nederland.
	1.3 Aantasting van de integriteit van de digitale ruimte
	1.4 Aantasting van de integriteit van het bondgenootschappelijk grondgebied
2. Fysieke veiligheid	2.1 Doden
	2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken
	2.3 Gebrek aan primaire levensbehoeften
3. Economische veiligheid	3.1 Kosten
	3.2 Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie
4. Ecologische veiligheid	4.1 Langdurige aantasting van het milieu en de natuur
5. Sociale en politieke stabiliteit	5.1 Verstoring van het dagelijkse leven
	5.2 Aantasting van de democratische rechtstaat
	5.3 Sociaal-maatschappelijke impact
6. Internationale rechtsorde	6.1 Aantasting van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting
	6.2 Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens
	6.3 Aantasting van een op regels gebaseerd internationaal financieel-economisch bestel
	6.4 Aantasting van de effectiviteit, legitimiteit van multilaterale instituties

Deze impactcriteria zijn in de volgende hoofdstukken nader beschreven.

# Impactcriterium 1.1

## Aantasting van de integriteit van het grondgebied

Impactcriterium 1.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Territoriale veiligheid:  
*“Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale integriteit in enge zin”.*

Aantasting van de territoriale veiligheid wordt gemeten aan de hand van het aspect grondgebied:  
 grondgebied: het buiten gebruik en/of ontoegankelijk zijn van dan wel het verlies van zeggenschap over delen van het Koninkrijk der Nederlanden

### Grondgebied

Impactcriterium 1.1 luidt: *“Het buiten gebruik en/of ontoegankelijk zijn van dan wel het verlies van zeggenschap over delen van het Koninkrijk der Nederlanden (inclusief gebiedsdelen overzee en inclusief territoriale wateren en het luchtruim)”.*

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: buiten oevers treden rivier, afscheiding van een regio, uitbraak van dierziekten, aanval buitenlandse mogendheid, beschadiging of verlies van zeggenschap over en/of bezit van Nederlandse ambassades, chemische, biologische of nucleaire besmetting.

Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

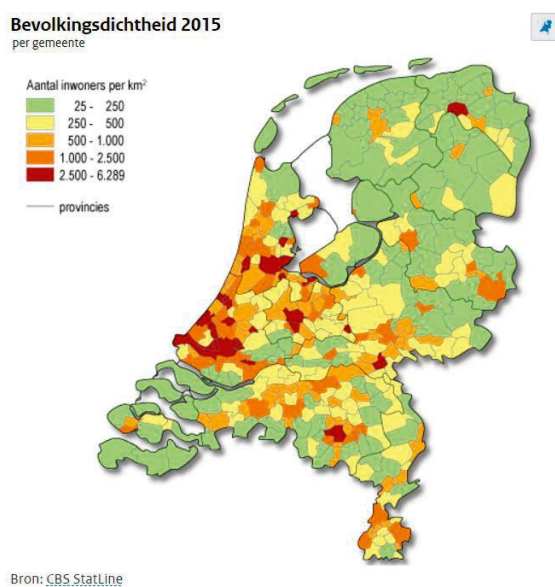
- de oppervlakte van het bedreigde, ontoegankelijke of niet te gebruiken gebied (geografische afbakening);
- de tijdsduur gedurende welke het gebied wordt bedreigd, ontoegankelijk is of niet kan worden gebruikt;
- de bevolkingsdichtheid van het betreffende gebied. Het resultaat van de impactscore wordt eventueel gecorrigeerd op basis van de bevolkingsdichtheid in het bedreigde of getroffen gebied:
- indien bevolkingsdichtheid > 1000 personen/ km<sup>2</sup> dan +1 (bijv. B wordt C)
- indien bevolkingsdichtheid < 250 personen/ km<sup>2</sup> dan -1 (bijv. D wordt C)

Het criterium is wel/niet van toepassing

oppervlakte → tijdsduur ↓	Lokaal max. 100 km <sup>2</sup> ( < 0,25% opp.)	Regionaal 100-1000 km <sup>2</sup> (0,25% - 2,5% opp.)	Provinciaal 1000 – 10.000 km <sup>2</sup> (2,5% - 25% opp.)	Landelijk > 10.000 km <sup>2</sup> ( > 25% opp.)
2 tot 6 dagen	A	A	B	C
1 tot 4 weken	A	B	C	D
1 -6 maanden	B	C	D	E
½ jaar of langer	C	D	E	E

Voor het bepalen van de bevolkingsdichtheden in Nederland kan gebruik gemaakt worden van de kaart in Figuur 1.1.

**Figuur 1.1** Bevolkingsdichtheid van gebieden in Nederland.



Bron: <https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/bevolking/regionaal-internationaal/bevolkingsomvang#node-bevolkingsdichtheid-gemeente>

Op de website staat informatie per gemeente over aantal inwoners en aantal inwoners per km<sup>2</sup>.

## Impactcriterium 1.2

# Aantasting van de integriteit van de internationale positie van Nederland

Impactcriterium 1.2 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Territoriale veiligheid:

*“Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale integriteit in enge zin”.*

Impactcriterium 1.2 luidt: *“De beschadiging van het aanzien en/of de invloed en/of het optreden van Nederland in het buitenland”.*

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: terroristische aanslag op ambassade(s), uiteenvallen van internationale organisatie(s), Srebrenica – scenario, toenemende aantallen zich elders misdragende Nederlanders, uitlatingen van Nederlanders of Nederlandse media die door groeperingen als (uiterst) provocatief worden opgevat. Ook uitlatingen van Nederlandse politici, Nederlands buitenlands beleid en/of Nederlands ethisch beleid (denk aan softdrugs, abortus en euthanasie) kan de internationale positie van Nederland aantasten.

Er zijn gevallen denkbaar waarbij (eventuele ernstige) hinder wordt ondervonden, maar de integriteit van de internationale positie of invloed van Nederland niet wordt aangetast. Bijvoorbeeld overstromingen, ziektes en andere ongelukken in het buitenland, die het functioneren van Nederlandse ambassades en andere vertegenwoordigingen negatief kunnen beïnvloeden. Deze gevallen geven geen aanleiding tot een impactscore op dit criterium, wel eventueel op criterium 1.1. Omgekeerd kunnen deze oorzaken wel tot een impactscore leiden als deze gebeurtenissen in Nederland zelf plaatsvinden en dus buitenlandse ambassades en vertegenwoordigingen betreffen. Daardoor kan het aanzien van Nederland beïnvloed worden.

Er is een aantal indicatoren dat invulling geeft aan dit criterium. Deze worden als volgt in categorieën ingedeeld:

### 1. Acties

- Grote demonstraties tegen Nederland<sup>1</sup>;
- Bedreigingen tegen ambassades/vertegenwoordigingen (inclusief materieel en/of personeel) en/of andere doelen van Nederland;

- Bedreigingen tegen Nederlandse staatsburgers die in het buitenland wonen of verblijven of tegen vestigingen van Nederlandse bedrijven in het buitenland, of het uitspreken van fatwa's tegen Nederlandse staatsburgers
- (Gecoördineerde) cyberaanvallen op Nederland

### 2. Politieke betrekkingen

- Neerwaartse bijstelling van het niveau van bilaterale diplomatieke vertegenwoordiging waaronder uitwijzing van diplomaten en/of beëindiging van diplomatieke betrekkingen met Nederland
- Afwijzen dan wel afzeggen van belangrijke bezoeken door vertegenwoordigers van Nederland, dan wel door buitenlandse vertegenwoordigers aan Nederland, dan wel het afzeggen of boycotten van internationale politieke conferenties in Nederland
- Conflicten binnen EU, NAVO en andere internationale organisaties of gedragingen van Nederland binnen de werkingssfeer van deze organisaties, waarbij Nederland in een geïsoleerde positie komt te staan en/of de Nederlandse invloed in deze organisaties wordt aangetast

### 3. Niet-politieke betrekkingen (NB de financiële schade ervan valt onder criterium 3.1)

- Boycot van goederen uit Nederland, dan wel afwijzen of afzeggen van handelsovereenkomsten of anderszins commerciële overeenkomsten
- Boycot van religieuze, culturele, sport of wetenschappelijke evenementen of uitwisselingen georganiseerd door Nederland in het buitenland, dan wel in Nederland door andere landen of Nederland zelf, dan wel het afzeggen van overeenkomsten dienaangaande
- Beperkingen van het reisverkeer of sterke terugloop van reisverkeer zonder formele beperkingen (teruglopend toerisme)

<sup>1</sup> Daarvan kan ook sprake zijn ingeval de acties zich richten tegen bijv. de NAVO of de EU, of ingeval de politieke betrekkingen met de NAVO, de EU, etc. onder spanning staan en Nederland gezien wordt als belangrijke vertegenwoordiger.

Het criterium is wel/niet van toepassing

aantal indicatorcategorieën → gradatie ↓	max. 1 indicatorcategorie	max. 2 indicatorcategorieën	max. 3 indicatorcategorieën
beperkt	A	B	C
gemiddeld	B	C	D
aanzienlijk	C	D	E

De klassenindeling wordt vervolgens gebaseerd op het aantal indicatorcategorieën dat van toepassing is en het aantal indicatoren per relevante categorie dat van toepassing is.

De gradatie “beperkt” geldt indien er per relevante categorie maximaal slechts één indicator van toepassing is. De gradatie “aanzienlijk” geldt indien over de relevante categorieën opgeteld meer dan de helft van de bovengenoemde individuele indicatoren van toepassing is. De gradatie “gemiddeld” geldt voor de overige (tussengelegen) gevallen.

# Impactcriterium 1.3

## Aantasting van de integriteit van de digitale ruimte

Impactcriterium 1.3 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Territoriale veiligheid:

*“Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale integriteit in enge zin”.*

Impactcriterium 1.3 luidt: *“Verlies van functioneren van en/of zeggenschap over de digitale ruimte, doordat beschikbaarheid, vertrouwelijkheid en integriteit van essentiële informatiediensten wordt aangetast waardoor het ongestoord functioneren van het Koninkrijk der Nederlanden (inclusief gebiedsdelen overzee) als onafhankelijke staat in brede zin dan wel de statelijke integriteit in enge zin aangetast wordt”.*

De digitale ruimte is gedefinieerd als *“het conglomeraat van ICT-middelen en -diensten en bevat alle entiteiten die digitaal verbonden (kunnen) zijn”.* Het domein omvat zowel permanente als tijdelijke of plaatselijke verbindingen, evenals de gegevens (o.a. data, programmacode, informatie) die zich in dit domein bevinden, waarbij geen geografische beperkingen zijn gesteld<sup>2</sup>.

Voorbeelden van essentiële informatiediensten<sup>3</sup> zijn:

- digitale overheidsdiensten zoals overheidscertificaten, het eID-systeem (elektronische identificatie) en basisregistraties<sup>4</sup>, zoals de basisregistratie personen (BRP) en de basisregistratie kadaster (BRK), (*landelijke impact, functioneren van gehele overheidsadministratiesysteem is hier van afhankelijk*);
- de financiële transactie-infrastructuur, (*internationale impact, verstoring vitale infrastructuur*);
- de procesbesturing van vitale infrastructuur (*verstoring vitale infrastructuur*);
- digitale infrastructuurdiensten zoals internetknoop-punten, DNS dienstverleners, en het register voor toplevel domeinnamen, (*verstoring van het internet*).

Indien essentiële elementen van deze diensten zich fysiek in het buitenland bevinden (bijv. clouddiensten) en hun verstoring ernstige invloed heeft op het onge-

stoord functioneren van het Koninkrijk, dan wordt deze impact ook in de score meegenomen.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: zeer ernstige en langdurige cyberaanval, zonnevlam, technisch falen, terroristische aanslag op belangrijke servers en back-up systemen van belangrijke essentiële informatiediensten, cyberspionage en een rancuneuze medewerker.

Verlies van functioneren en/of zeggenschap over de digitale ruimte wordt uitgedrukt in aantasting van de beschikbaarheid, vertrouwelijkheid en integriteit van essentiële informatiediensten. Deze drie verschillende vormen van impact worden hieronder verder toegelicht<sup>5</sup>:

- vermindering van de beschikbaarheid: Beschikbaarheid is het kenmerk dat iets (tijdig<sup>6</sup>) toegankelijk en bruikbaar is op verzoek van een bevoegde entiteit;
- schending van de vertrouwelijkheid: Vertrouwelijkheid is de eigenschap dat informatie niet beschikbaar wordt gesteld of wordt ontsloten aan onbevoegde personen, entiteiten of processen;
- aantasting van de integriteit (ook wel betrouwbaarheid): Integriteit is de eigenschap dat informatie juist (inclusief rechtmatig), volledig, tijdig en geautoriseerd is.

Verminderde virtuele/sociale bereikbaarheid door uitval van internettoegang (e-mailverkeer, sociale netwerken, websites, streaming, e.d.), telecommunicatie (tv, telefoon, e.d.) voor burgers en bedrijven wordt niet onder dit criterium gescoord. Dat aspect valt onder de vitale dienst “toegang tot internet” en is een indicator onder **criterium C5.1** voor zover het (virtuele) bereikbaarheid en communicatie betreft.

<sup>2</sup> Afgeleid van de definitie voor cyberdomein uit de Nationale Cybersecurity Strategie 2: van bewust naar bekwaam.

<sup>3</sup> Afgeleid van de definitie in de EU richtlijn 2016/1148 (NIS directive), welke in 2018 in de Nederlandse wetgeving wordt opgenomen. Op dat moment zal de Nederlandse definitie mogelijk aanscherping geven van dit begrip.

<sup>4</sup> Zie ook <http://www.digitaleoverheid.nl/onderwerpen/stelselinformatiepunt/stelsel-van-basisregistraties>

<sup>5</sup> NEN-ISO/IEC 27001:2013 en NEN-ISO/IEC 27002:2013

<sup>6</sup> De beschikbaarheid van essentiële informatiediensten omvat niet alleen het ongestoord functioneren van het aan de dienst onderliggende informatiesysteem op zich, maar ook het ongestoord zijn van de (netwerk)toegang tot de kernfuncties van de essentiële dienst

Het criterium is wel/niet van toepassing

Omvang → tijdsduur ↓	< 2,5%	2,5% - 25%	> 25%
1-2 dagen	Beperkt	beperkt	gemiddeld
3 dagen tot 1 week	Beperkt	gemiddeld	gemiddeld
1 week tot 1 maand	Gemiddeld	gemiddeld	aanzienlijk
1 maand of langer	Gemiddeld	aanzienlijk	aanzienlijk

Aantal verstoorde informatie-diensten → Eindgradatie ↓	Max 2 diensten	3 – 4 diensten	5 of meer diensten
Beperkt	A	B	C
Gemiddeld	B	C	D
Aanzienlijk	C	D	E

Bovenstaande aspecten kunnen gebruikt worden als hulpmiddel bij het bepalen van de impact. Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

- het aantal essentiële informatiediensten die zijn aangetast;
- de omvang van de verstoring per informatiedienst: percentage van de essentiële informatiedienst die is aangetast<sup>7</sup>;
- de tijdsduur.

Verlies van vertrouwen van de samenleving in de digitale ruimte als gevolg van onzekerheid en onvoorspelbaarheid omtrent de ongestoorde en betrouwbare werking van essentiële informatiediensten kan ertoe leiden dat de samenleving het vertrouwen in deze informatiediensten of in het gebruik van de digitale ruimte in bredere zin verliest<sup>8</sup>. Onrust en andere uitingen van dit vertrouwensverlies (welke genoemd zijn in het scenario) leiden tot impacts op andere criteria. In criterium 1.3 wordt alleen de feitelijke impact op het digitale domein gescoord.

Om de impact van de aantasting te bepalen wordt gekeken naar het aantal essentiële informatiediensten dat is aangetast, de omvang van de impact per informa-

tiedienst en de duur van de aantasting. Indien één essentiële informatiedienst wordt aangetast scoort dit lager dan wanneer er bijvoorbeeld vier worden aangetast. De maximale score wordt behaald bij vijf of meer essentiële informatiediensten. Indien verstoring van één essentiële informatiedienst ervoor zorgt dat tevens andere essentiële informatiediensten zijn aangetast, dan tellen deze cascade effecten niet mee bij dit criterium. In andere criteria kunnen deze effecten wel tot uitdrukking komen.

Om de totale impact vast te stellen wordt allereerst per aangetaste essentiële informatiedienst de impact bepaald. Er worden drie intensiteiten gehanteerd: 'beperkt', 'gemiddeld' of 'aanzienlijk'. De beoordeling wordt gedaan op grond van de volgende tabel die voor elke essentiële informatiedienst gelijk is.

Een impact wordt beoordeeld op aantasting van beschikbaarheid, vertrouwelijkheid of integriteit. Elk ervan wordt afzonderlijk beschouwd; de hoogste impact telt. Op het moment dat een essentiële informatiedienst onherstelbaar is beschadigd, dan hoort hierbij de tijdsduur >1 maand.

De klassenindeling wordt vervolgens gebaseerd op:

- het aantal essentiële informatiediensten dat is aangetast;
- de omvang waarmee de informatiediensten(en) is(zijn) aangetast.

<sup>7</sup> De omvang van de impact wordt uitgedrukt in een procentueel begrip. De omvang hangt immers af van het type informatiedienst. De basisregistratie bevolking bevat de gehele bevolking, maar de omvang van andere systemen zoals het kadaster, het handelsregister of het topleveldomeinnamensysteem zijn niet direct aan de bevolking gerelateerd. De impact van verstoringen op vertrouwelijkheid en integriteit kan gerelateerd worden aan de totale omvang van de dienst. Echter voor het begrip beschikbaarheid is het relevanter de impact te relateren aan het totaal aantal dagelijkse aanvragen.

<sup>8</sup> Bijvoorbeeld omdat een actor substantiële delen gericht kan laten uitvallen of manipuleren en dit meermaals heeft gedemonstreerd. Regelmatige kleinschalige verstoringen kunnen zo toch een grote impact hebben.

De gradatie “beperkt” geldt indien de mate van aantasting van elk van de relevante essentiële informatiediensten maximaal “beperkt” is.

De gradatie “aanzienlijk” geldt indien de mate van aantasting van minstens de helft van de informatiediensten “aanzienlijk” is:

- een of twee informatiediensten: minimaal 1 dienst scoort aanzienlijk
- drie of vier informatiediensten: minimaal 2 diensten scoren aanzienlijk

De gradatie “gemiddeld” geldt voor de overige gevallen. Correctie: Als er vier relevante diensten zijn aangetast en alle indicatoren scoren aanzienlijk, wordt de eindscore E (i.p.v. D).



# Impactcriterium 1.4

## Aantasting van de integriteit van het bondgenootschappelijk grondgebied

Impactcriterium 1.4 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Territoriale veiligheid:

*“Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale integriteit in enge zin”.*

Impactcriterium 1.4 luidt: *“Het niet toegankelijk zijn van dan wel het verlies van zeggenschap over (delen van) het grondgebied van lidstaten van de EU en NAVO (bondgenoten), inclusief het luchtruim, territoriale wateren en de digitale ruimte. Aantasting heeft uitsluitend betrekking op moedwillig handelen van groeperingen en staten gericht op de territoriale integriteit van de bondgenoten”.*

Voorbeelden van dreigingsoorzaken zijn: aanval van een buitenlandse mogendheid bij bondgenoten (eventueel ondersteund door inlandse rebellen-groeperingen), verlies van zeggenschap over vitale infrastructuur binnen een bondgenoot, grensblokkades door vreemde mogendheden, ontzegging van het bondgenootschappelijk luchtruim of territoriale wateren, volledige verstoring van de telecommunicatie door zeer ernstige of langdurige cyberaanval op een bondgenoot. Als indicator voor het meten van de impact worden gehanteerd:

1. Verlies van controle of zeggenschap over grondgebied door optreden van buitenlandse mogendheden of organisaties, eventueel ondersteund door inlandse (rebellens) groeperingen.

Daarbij is het uitgangspunt dat de territoriale integriteit zodanig bedreigd wordt dat een beroep kan worden gedaan op Art. 42.7 van het EU- Lissabon Verdrag en/of Art. 5 van het NAVO pact, dan wel dat er ontwikkelingen gaande zijn die daartoe kunnen leiden. Beide artikelen leggen vast dat ingeval een lidstaat slachtoffer is van (gewapende) agressie op zijn grondgebied de overige lidstaten de plicht hebben (gewapende) hulp en ondersteuning te bieden. Of, zoals art. 5 stelt: een aanval op een lidstaat wordt beschouwd als een aanval op alle lidstaten.

De mate van ernst van de indicator wordt bepaald door een aantal factoren, te weten:

- wijze waarop impact wordt gecreëerd, bijvoorbeeld door diplomatieke druk, opkoping, infiltratie, chantage, sabotage of gewelddadige acties;
- gradatie van verlies van controle, blijven statelijke instituties bestaan of worden die ontmanteld;
- het strategisch belang van het gebied, zoals de aanwezigheid van vitale infrastructuur;

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de impactniveaus
A	Beperkte schending	Bedreiging of blokkade van grondgebied, digitale ruimte, territoriale wateren of luchtruim (isolatie, deels door inzet van militaire middelen), onder bedreiging van grondgebied wordt ook verstaan kortdurende (enkele uren) schendingen van luchtruim of territoriale wateren.
B	Aanzienlijke schending	Heimelijke inzet van (militaire en/of niet-militaire) middelen, waaronder infiltratie in politiek strategische functies, chantage van functionarissen, sabotage en manipulatie van de digitale ruimte en overname van vitale infrastructuur.
C	Ernstige schending	Kortdurende inzet van militaire eenheden op bondgenootschappelijk grondgebied (niet uitgesloten het luchtruim/luchthavens, de wateren/zeehavens of de digitale ruimte) zonder de intentie om statelijke instituties blijvend over te nemen of langdurig te blijven.
D	Zeer ernstige schending	Inzet van langeafstand gewelddadige middelen geplaatst buiten het grondgebied (bijv granaten, raketten) tegen bondgenootschappelijk grondgebied, eventueel ter/met ondersteuning van inlandse (rebellens)groeperingen.
E	Catastrofale schending	Bezetting met het doel langdurig/blijvend de controle en zeggenschap over statelijke instituties en grondgebied over te nemen.

- tijdsduur van verlies van controle. De relevantie van deze factor is afhankelijk van de situatie, bij verlies van controle over luchtruim, territoriale wateren of digitale ruimte is de tijdsduur relevant. Bij een militaire bezettingsmacht is de tijdsduur niet bepalend.

Acties genomen door buitenlandse mogendheid of groeperingen om controle of zeggenschap te krijgen kunnen als volgt op verschillende impactniveau 's (klassen) worden geschaald:

De aard en omvang van het incident kan er toe leiden dat de impactscore (klasse) met +1 wordt gecorrigeerd (bijvoorbeeld score B wordt dan C). Dit is het geval indien:

- de inzet van militaire eenheden gepaard gaat met substantiële vuurgevechten,
- meerdere lidstaten gelijktijdig betrokken zijn, bijvoorbeeld de Baltische Staten,
- of met betrekking tot de klassen A en B de dreiging zodanig effectief is dat de bondgenoot feitelijk in zijn geheel niet meer kan functioneren.

Opmerking: Overigens denkt een land zelf vaak anders over de ontstane situatie. Wat hier gescoord wordt is hoe wij het vanuit Nederlands perspectief beoordelen.

# Impactcriterium 2.1

## Doden

Impactcriterium 2.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Fysieke veiligheid: *“Het ongestoord functioneren van de mens in Nederland en zijn omgeving”*.

Impactcriterium 2.1 luidt: *“Sterfte door directe en indirecte gezondheidsbedreigingen op korte en langere termijn”*.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: ongeluk in een chemische fabriek of een kerncentrale, grootscheepse dijkdoorbraak, terroristische aanslag, luchtvaartongeval, uitbraak van een pandemie, grootschalige onlusten, langdurige uitval nutsvoorzieningen.

Als indicator voor het meten van de impact wordt gehanteerd: het totaal aantal doden door het incident of proces. Ingeval meerdere soorten sterfte aan de orde zijn, dan worden de aantallen bij elkaar opgeteld.

De totale sterfte is de som van overlijden door

- lichamelijk letsel
- ziekte
- geestelijk letsel (zelfdoding)

Denk hierbij (ook) aan (vervroegd) overlijden door de indirecte effecten van:

- lange termijn gezondheidsgevaren, zoals kanker, (luchtweg)allergieën en aangeboren afwijkingen;
- verergering van bestaande – veelal chronische – aandoeningen, zoals hart- en vaatziekten en longpatiënten, maar bijvoorbeeld ook suikerziekte, nierdialyse en geestesziekten;
- ernstig gebrek aan primaire levensbehoeften (zie criterium 2.3), dat aantoonbaar tot sterfte leidt
- overbelasting van de hulpdiensten en zorg (door hoge belasting of lage belast-, beschik- of bereikbaarheid) en complicaties bij de behandeling, welke aantoonbaar tot vermijdbare sterfte leiden.

In Bijlage C2 wordt een toelichting gegeven op deze effecten. Ook bevat deze bijlage enkele richtlijnen en vuistregels voor het vaststellen van het aantal doden.

Het criterium is wel/niet van toepassing

aantal →	< 10	10-100	100- 1000	1000-10.000	> 10.000
	A	B	C	D	E

# Impactcriterium 2.2

## Ernstig gewonden en chronisch zieken

Impactcriterium 2.2 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Fysieke veiligheid: “Het ongestoord functioneren van de mens in Nederland en zijn omgeving”.

Impactcriterium 2.2 luidt: “Ernstig letsel of langdurige functiebeperkingen door directe en indirecte gezondheidsbedreigingen van lichamelijke en geestelijke aard op korte en langere termijn”.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: ongeluk in een chemische fabriek of een kerncentrale, grootscheepse dijkdoorbraak, luchtvaartongeval, terroristische aanslag met biologische of chemische wapens, Srebrenica scenario.

Als indicator voor het aantal ernstig gewonden en chronisch zieken wordt de som van het aantal slachtoffers met ernstig letsel of langdurige functiebeperkingen gebruikt.

Dit zijn personen met:

- *Ernstig lichamelijk letsel*, gedefinieerd als direct of indirect levensbedreigend letsel (trageklasse 1 respectievelijk 2). T1-slachtoffers moeten binnen 1u worden geholpen en T2-slachtoffers binnen 6u, willen zij geen risico op overlijden lopen.

- *Een infectieziekte*. Deze wordt als ernstig beschouwd indien er een ziekenhuisopname voor nodig is.
- *Chronisch lijden*. Onder chronisch zieken worden in dit verband personen verstaan die gedurende lange periode (> 1 jaar) functiebeperkingen ondervinden en/of medische (ook psychische) zorg nodig hebben.

Denk hierbij ook aan chronisch zieken als gevolg van:

- Ernstig gebrek aan primaire levensbehoeften (zie #2.3), welke aantoonbaar tot langdurige ziekte en verergering van bestaande aandoeningen kan leiden.
- Overbelasting van de hulpdiensten en zorg en complicaties bij de behandeling, welke aantoonbaar tot vermijdbaar letsel, langdurige ziekte en verergering van bestaande aandoeningen leiden (zie #2.1 voor voorbeelden).

In Bijlage C2 wordt een toelichting gegeven op een aantal begrippen. Ook bevat deze bijlage enkele richtlijnen en vuistregels voor het vaststellen van aantallen ernstig gewonden en chronisch zieken.

Het criterium is wel/niet van toepassing

aantal →	< 10	10-100	100- 1000	1000-10.000	> 10.000
	A	B	C	D	E

## Impactcriterium 2.3

### Gebrek aan primaire levensbehoeften

Impactcriterium 2.3 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Fysieke veiligheid: “Het ongestoord functioneren van de mens in Nederland en zijn omgeving”.

Impactcriterium 2.3 luidt: “Lichamelijk lijden door gebrek aan primaire levensbehoeften”.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: terroristische aanslag op drinkwatervoorziening of energievoorziening, langdurige omgevingsbesmetting, langdurige uitval elektriciteitsvoorziening, vrijkomen straling als gevolg van incident met kernreactor, grootschalige destructie door natuurramp, explosie of stadsbrand.

Het gaat om gebrek aan warmte, hygiëne, drinken, eten, acute gezondheidszorg door onvoldoende:

- beschikbaarheid van schoon drinkwater;
- beschikbaarheid van sanitair en mogelijkheden voor persoonlijke hygiëne;
- beschikbaarheid van voldoende (veilige en gezonde) voeding;
- beschikbaarheid van een veilige woon- en leefomgeving;
- continuïteit van essentiële acute gezondheidszorg.

Bij de score wordt geen rekening gehouden met graduele verschillen in de ernst van de ontberingen. De ernst van de ontberingen wordt afgemeten aan de tijdsduur, zoals de toenemende moeilijkheden voor slachtoffers om een aanhoudende stroomuitval, ophoping van afval, hitte of koude te compenseren.

Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

- aantal getroffen en;
- tijdsduur.

Het criterium is wel/niet van toepassing

aantal → tijdsduur ↓	< 10.000 getroffenen	< 100.000 getroffenen	<1.000.000 getroffenen	>1.000.000 getroffenen
2 tot 6 dagen	A	B	C	D
1 tot 4 weken	B	C	D	E
1 maand of langer	C	D	E	E

# Impactcriterium 3.1

## Kosten

Impactcriterium 3.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Economische veiligheid.  
*“Het ongestoord functioneren van Nederland als een effectieve en efficiënte economie.”*

Impactcriterium 3.1 luidt: *“Kosten: Geldbedrag in termen van herstelkosten voor geleden schade, extra kosten en gederfde inkomsten Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie”.*

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: grootschalige vluchtelingenstromen, pandemie met massale uitval arbeidskrachten, besmettelijke dierziekten (mond en klauwzeer), grootschalige overstroming, zeer zware storm, langdurige obstructie mainport of havengebied, grootschalige uitval betalingssystemen, instorten financiële markten.

Dit criterium behandelt kosten over de in het scenario beschreven periode van vijf jaar. Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

- materiële schaden en kosten;
- gezondheid schaden en kosten;
- financiële schaden en kosten;
- kosten van bestrijding, hulpverlening en herstel.

De impact wordt gebaseerd op de totaal geleden schade in geld; de schaden in de afzonderlijke categorieën 1 t/m 4 worden opgeteld.

Toelichting op de individuele actoren voor schaden en kosten van een incident.

### 1. Materiële schade

- Materiële schade aan gebouwen, woningen en infrastructuurobjecten;  
*Waardebegrip: herbouwwaarde (inclusief opruimingskosten)*
- Materiële schade aan inventaris, machines, installaties, voer-/vaartuigen, voorraden; verlies van levende have;  
*Waardebegrip: vervangingswaarde*
- Reconstructiekosten (ICT)databestanden.  
*Kosten: integrale kostprijs inzet administratieve/ ICT-medewerkers*

### 2. Gezondheidschade

- Kosten van uitkeringen bij overlijden;
- Extra kosten van gezondheidszorg;  
*Kostenelementen*
  - *bruto kosten van ziekenhuisopname (inclusief behandeling en ambulance);*
  - *langdurige zorg in verpleeghuizen, revalidatie klinieken;*
  - *evt. correctie voor vermindering van reguliere zorgvraag bij volledige belasting van het gezondheidszorgapparaat.*
  - *Extra kosten van arbeidsongeschiktheid en weduwen/wezenpensioen (uitkeringen arbeidsongeschiktheid slachtoffers en uitkeringen (pré-)pensioenen nabestaanden.*

Het criterium is wel/niet van toepassing

Kosten in €	< 50 miljoen	< 500 miljoen	< 5 miljard	< 50 miljard	> 50 miljard
1. materiele schade					
2. gezondheid schade					
3. financiële schade					
4. bestrijdingskosten en herstel					
<b>economische schade totaal</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

### 3. Financiële schade

- Directe bedrijfsschade als gevolg van materiële schade en/of uitval werknemers en/of onbruikbaarheid locatie; herstelperiode is maat voor tijdsduur bedrijfsschade;

#### Waardebegrip

- netto toegevoegde waarde (exclusief afschrijvingen) – materiële schade;
- bruto toegevoegde waarde – uitval werknemers, onbruikbaarheid locatie.

- Indirecte bedrijfsschade als gevolg van uitval van vraag of uitval van toeleveringen (materialen, grondstoffen, energiedragers), of uitval communicatie/transport/ nutsvoorzieningen;

#### Waardebegrip

- bruto toegevoegde waarde evt. correctie voor substitutie-effecten (vervangende vraag of nieuwe vraag)
- directe vermogensschade bedrijven als gevolg van claims, boetes of vervreemding (bijvoorbeeld nationalisatie bedrijf), of directe vermogensschade particulieren (bijvoorbeeld onteigening huis).

### 4. Bestrijdingkosten

- Totale kosten inzet operationele diensten ten behoeve van bestrijding, hulpverlening, opvang en evacuatie;  
*Kosten: integrale kostprijs van inzet operationele diensten*
- Opruiming- en herstelkosten als gevolg van schade aan natuur en milieu.  
*Kosten: Integrale kostprijs van inzet medewerkers en hersteldiensten*

In Bijlage C3.1 is een overzicht te vinden van de kengetallen die gebruikt kunnen worden bij de schatting van de kosten.

# Impactcriterium 3.2

## Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie

Impactcriterium 3.2 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Economische veiligheid. *“Het ongestoord functioneren van Nederland als een effectieve en efficiënte economie.”*

Impactcriterium 3.2 luidt: *“Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie”*.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: omvangrijke wegvallende productiecapaciteit inclusief massale stakingen, c.q. arbeiduitval, uiteenvallen EMU, wegvallen belangrijke afzetmarkten, verstoring van essentiële grondstoffen en halffabricaten, uitvallen mainports.

Bij aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie gaat het enerzijds om het weerstandsvermogen van de economie (dat is het vermogen tot aanpassing aan en absorptie van externe schokken) en anderzijds om productie-gerelateerde factoren, zoals markttoegang, kennistoegang, en beschikbaarheid productiefactoren. Om te kunnen spreken van een aantasting van de vitaliteit moet de verstoring betrekking hebben op een breed spectrum van economische activiteiten.

Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

- toename van de schuldquote (schuld/bnp) over een periode van tenminste 2 jaar
- toename van werkloosheid (12 uursgrens) over een periode van tenminste 2 jaar.

- Als additioneel criterium wordt gehanteerd
- aandeel van getroffen sectoren in de nationale productie (bruto toegevoegde waarde) in samenhang met de duur van de verstoring.

De beoordeling van de impact van de onderscheiden indicatoren wordt uiteengezet in onderstaande tabel. Hierbij moet bij de beoordeling een inschatting worden gemaakt van de afwijking in de macro-grootheden als gevolg van het scenario. Voor de schuldquote en de bruto toegevoegde waarde van de getroffen sectoren wordt de afwijking bepaald in procentpunten. Voor de werkloosheid wordt naar de afwijking in aantallen gekeken. De toelichting in Bijlage C3.2 geeft inzicht in de gehanteerde definities en geeft de onderbouwing voor de gekozen grenswaarden van de onderscheiden indicatoren.

Het resultaat van de impactscore wordt gecorrigeerd:

- indien het aandeel van de bruto toegevoegde waarde van de getroffen sectoren meer beloopt dan 10% van het bruto nationaal product (Zie Tabel C3.2.1 in Bijlage C3.2) en de tijdsduur van invloed ten minste een maand is, dan +1 (bijv. C wordt D).

Het criterium is wel/niet van toepassing

stijging schuldquote → stijging Werkloosheid ↓	<1%pt	1-3%pt	3-10%pt	> 10%pt
<50.000	A	B	C	D
50.000 – 100.000	B	C	D	E
100.000 – 200.000	C	D	D	E
> 200.000	D	D	E	E



## Impactcriterium 4.1

# Langdurige aantasting van het milieu en de natuur (flora en fauna)

Impactcriterium 4.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Ecologische veiligheid.

*“Het ongestoord blijven voortbestaan van de natuurlijke leefomgeving in en nabij Nederland.”*

Impactcriterium 4.1 luidt: *“Langdurige of blijvende aantasting van de kwaliteit van het milieu, waaronder verontreiniging van lucht, water of bodem, en langdurige of blijvende verstoring van de oorspronkelijke ecologische functie, zoals het verlies van soortdiversiteit flora en fauna, verlies van bijzondere ecosystemen, overrompeling door uitheemse soorten”.*

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: incidenten waarbij grote hoeveelheden (eco)toxische stoffen in het milieu vrijkomen, zoals een ongeluk in een chemische fabriek of in een kernreactor, een olieramp op de Noordzee, of een gewapend conflict met gebruik van CBRN wapens. Daarnaast ook incidenten waarbij natuurgebieden worden blootgesteld aan grote fysieke schade, bijvoorbeeld door brand, incidenten die het gevolg zijn van klimaatverandering zoals verstoringen in het beheer van oppervlaktewater (overstromingen) en de gevolgen daarvan (zoals verzilting van de bodem), noodweer (tornado's).

Aantasting van de ecologische veiligheid wordt gemeten aan de hand van twee aspecten:

- A.aantasting van natuur- en landschappelijke gebieden die als beschermwaardig zijn aangewezen
- B.aantasting van het milieu in algemene zin, ook buiten de genoemde natuur- en landschappelijke gebieden

**N.B.:** Bij de scoring van de aantasting van de ecologische veiligheid moeten eerst beide impactcriteria worden beoordeeld en in de tabellen worden gescoord. De hoogste hierbij verkregen labelwaarde geldt als de labelwaarde voor het criterium 4.1 voor het betreffende scenario. Echter, *beide* impactscores en hun motivering zullen in beschouwing worden genomen bij het nagaan van de te nemen maatregelen en de daarvoor benodigde capaciteiten. Het is daarom *noodzakelijk* dat volledige gegevens voor beide impactcriteria worden verstrekt, en beredeneerd worden gemotiveerd.

Het criterium is van toepassing indien er sprake is van een ernstige aantasting van de onder A en B genoemde natuur- en milieuwwaarden. In de methodiek van de Nationale Risico Beoordeling is afgesproken dat wanneer een criterium in een voorliggend scenario niet scoort, maar een ernstiger variant van datzelfde scenario mogelijkwél leidt tot een impactscore, het criterium wél van toepassing is, en dat in dergelijke gevallen de laagste impactscore gehanteerd wordt (label A). Bij de bepaling van de impactscore speelt de verwachte tijdsduur van de aantasting een globale rol. Indien de verwachte tijdsduur minder is dan een jaar, wordt voor alle gevallen de laagste score gehanteerd (label A); bij een verwachte tijdsduur van langer dan tien jaar (een 'permanente aantasting') dan worden de labelwaarden met één stap verhoogd.

### A Impact op specifieke natuur- en landschappelijke gebieden (flora en fauna)

Aantasting van flora- en faunagebieden die bij wet of beleidsmatig als beschermwaardig zijn aangewezen (verder genoemd 'natuurgebieden'). Bij de bepaling van de ernst het effect wordt er vanuit gegaan dat het betreffende natuurgebied zodanig wordt aangetast dat het gebied en de daarin voorkomende kenmerkende soorten niet langer verkeren in een 'gunstige staat van instandhouding'<sup>9</sup>, en dat 'natuurlijke regeneratie'<sup>10</sup> van een gunstige staat van instandhouding slechts op langere termijn kan worden verwacht. In feite betekent dit dat het natuurgebied voor de nabije toekomst als 'verloren' kan worden beschouwd. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen beleidsmatig verschillende natuurgebieden: broedgebieden van weidevogels (in het agrarisch gebied de zogenaamde 'high nature value' gebieden) ; de Ecologische Hoofdstructuur (EHS): dat zijn de EHS natuurgebieden uitgezonderd die EHS gebieden die ook tot Natura 2000 behoren, verder aangeduid als 'EHS gebieden'; en de natuurgebieden aangewezen in de Natura 2000 regelgeving, verder aangeduid als 'Natura

<sup>9</sup> Voor een nadere uitleg van het begrip 'staat van instandhouding' zie de Richtlijn 92/43/EEG (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:NL:PDF>).

<sup>10</sup> Onder 'natuurlijke regeneratie' wordt verstaan 'de terugkeer van aangetaste natuurlijke rijkdommen en/of ecosysteemfuncties tot de referentietoestand' (zie Richtlijn 2004/35/EG, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:143:056:0075:nl:PDF>).

Het criterium is wel/niet van toepassing

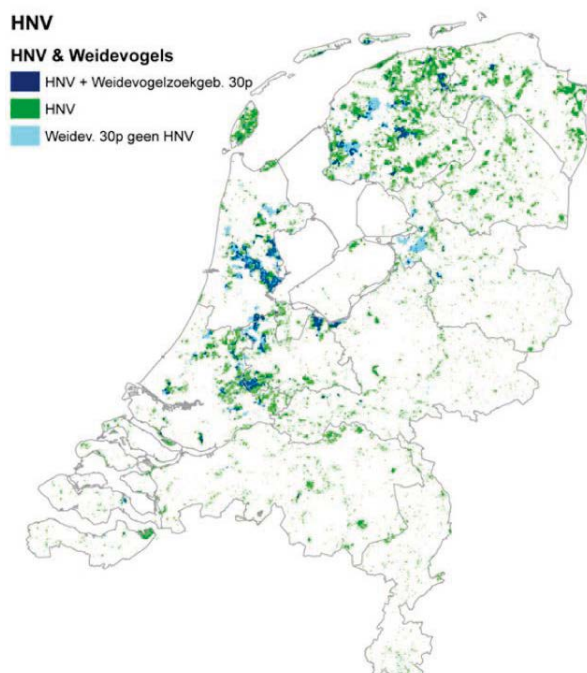
Relatieve oppervlakte → Beleidscategorie ↓	<3%	3-10%	>10%
Broedgebieden van weidevogels	A	B	C
EHS gebieden	B	C	D
Natura 2000 gebieden	C	D	E
Waddenzee	C	D	E

2000 gebieden'. Voor een overzicht van de drie typen zie de kaarten in de Figuren 4.1 tot en met 4.3.

De schade aan natuurgebieden moet worden bepaald als de daadwerkelijke schade die wordt toegebracht: *er wordt vanuit gegaan dat het betreffende natuurgebied moet worden beschouwd als verloren gegaan voor de nabije toekomst.* Het feit dat er een natuurgebied verloren gaat telt hier dus als overweging; vervolgens wordt de ernst van het verlies uitgedrukt aan de hand van het type natuurge-

bied dat verloren is gegaan, en de oppervlakte van het verloren gegane gebied. Een andere factor die een rol speelt bij de bepaling van de ernst van het verlies, is de te verwachten duur van de aantasting. Deze is afhankelijk van de vraag of en op welke termijn er sprake zal zijn van natuurlijke regeneratie.

**Figuur 4.1.** Overzicht van de zogenaamde 'high nature value' agrarische gebieden (HNV) met de zoekgebieden van de grutto (met tenminste 30 broedparen per 100 hectare). Deze zoekgebieden zijn aangegeven met donkerblauw (overlap met HNV) en lichtblauw (geen overlap met HNV).



Bron: Alterra-rapport 2453 'High Nature Value farmland in Nederland. Handvatten voor beleidsimplementatie'. Anne van Doorn et al, juli 2013

**Figuur 4.2.** Overzicht van de Natura 2000-gebieden



Bron: [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl) (maart 2019)

**Figuur 4.3.** Overzicht van het Nationaal Natuurnetwerk (EHS). Het Nationaal Natuurnetwerk werd vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.



Bron: [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl) (maart 2019)

Geen rol spelen overwegingen over de aard en de mogelijke waarde van een nieuw, andersoortig ecosysteem dat kan ontstaan na het incident: overwegingen als dat er 'voor een verloren ecosysteem een ander ecosysteem in de plaats komt' zijn in deze beschouwing niet aan de orde; er is in dat geval geen sprake van 'regeneratie'.

Als indicatoren voor het meten van de impact worden gehanteerd:

- Type van de natuurgebieden die in het getroffen gebied liggen: er wordt nagegaan of er zich in het getroffen gebied natuurgebieden bevinden die behoren tot de broedgebieden van weidevogels, tot de EHS of tot de Natura 2000 gebieden, of dat er sprake is van aantasting van de Waddenzee. Aantasting van deze gebieden wordt in die volgorde als ernstiger ingeschat.
- Relatief oppervlak van het getroffen gebied: voor ieder van de typen wordt bepaald welk percentage van de totaal in Nederland aanwezige oppervlakte getroffen is<sup>11</sup>.

Bij de toepassing van de tabel moet rekening worden gehouden met de volgende overwegingen:

- De Waddenzee wordt gezien als een bijzonder natuurgebied, dat van groot belang is gezien zijn functie als 'kraamkamer' voor het zeeleven. Voor dit

gebied wordt de tabelregel van Natura 2000 gebieden toegepast, waarbij geldt: 3% en 10% van de Waddenzee is gelijk aan 7200 ha (8,4 bij 8,4 km) resp. 24.000 ha (15 bij 15 km).

- Indien de verwachte duur van de aantasting, op basis van een inschatting van de mogelijkheden van natuurlijke regeneratie, niet meer zal zijn dan een periode van een jaar, dan wordt de score in alle gevallen vastgesteld als label A.
- Als de verwachte duur van de aantasting, op basis van een inschatting van de mogelijkheden van natuurlijke regeneratie, langer dan 10 jaar is, dan wordt het label één stap verhoogd.
- Bij aantasting van twee of meer van de genoemde beleidscategorieën wordt dit criterium gescoord op basis van de hoogste labelwaarde.

## B Impact op milieu algemeen (buiten genoemde natuur- en landschappelijke gebieden)

Aantasting van het milieu in algemene zin zal over het algemeen leiden tot impacts die gescoord moeten worden onder een of meerdere van de impactcriteria anders dan criterium 4.1. Voorbeelden zijn:

- Als de aantasting zodanig ernstig is dat er sprake is van functioneel verlies van het getroffen gebied, dan valt dit onder impactcriterium 1.1.
- Impact van vrijgekomen chemische stoffen op de volksgezondheid: doden, (chronisch) ziekten, lichamelijk lijden valt onder impactcriterium 2.
- Een groot aantal milieu-impacts zal gerekend moeten worden onder impactcriterium 3; het gaat dan bijvoorbeeld om kosten van/door:
  - herstelactiviteiten van aantasting van het milieu
  - evacuatie van mensen en (landbouw huis)dieren ten gevolge van milieu-impacts
  - verlies van de bruikbaarheid van het milieu voor landbouw, veeteelt, visserij, en voor 'ecosysteemdiensten'
  - verlies van andere 'use' functies van het milieu, zoals beschikbaarheid van oppervlaktewater voor waterzuivering, recreatieve functies (bijvoorbeeld zwembad, toerisme)
- Aantasting van het milieu kan een ontwrichtende werking hebben, met aantasting van de luchtkwaliteit, waardoor (sommige groepen van) mensen zich niet meer vrijelijk buiten kunnen bewegen (impactcriterium 5.1).

In het scenario moet expliciet aandacht worden gegeven aan deze overwegingen.

Ook binnen criterium 4.1 wordt aandacht besteed aan aantasting van het milieu. Voor een deel is daaraan al tegemoet gekomen, namelijk voor de specifieke natuurgebieden genoemd onder A.

<sup>11</sup> Hierbij gelden de volgende waarden: voor de broedgebieden van weidevogels: 3% = 7500 ha (8,5 bij 8,5 km), 10% = 25.000 ha (15 bij 15 km); voor de EHS gebieden: 3% = 10.400 ha (10 bij 10 km), 10% = 43.710 ha (21 bij 21 km); voor de Natura 2000 gebieden: 3% = 8.750 ha (9 bij 9 km), 10% = 29.000 ha (17 bij 17 km).

In de gebieden die niet specifiek zijn aangemerkt als beschermd natuurgebied worden de ecologische effecten niet afgemeten aan individuele bescherm-doelen, maar aan eenzelfde generiek ecologisch functio-neren als ten grondslag ligt aan het functioneren van beschermde natuurgebieden. Hierbij wordt het toelaat-baar geacht dat bepaalde soorten worden aangetast, als er ook op lange termijn maar sprake blijft van een functionerend ecosysteem met een ruime diversiteit aan flora en fauna. Waarbij een goed functionerend ecosy-steen is gedefinieerd als een systeem dat zichzelf duurzaam in stand kan houden door een redundante soortensamenstelling, waarbij de kringlopen van allerhande stoffen worden gefaciliteerd en energiestro- men in evenwicht blijven.

Bij het formuleren van een scenario waarbij impact op het milieu is te verwachten, spelen de volgende overwe- gingen betreffende de omvang van de impact van een incident een rol. Men dient zich te realiseren dat de omvang van die rol bijzonder gevoelig is voor keuzes die worden gemaakt bij de beschrijving van het scenario. Het gaat hier met name om de volgende keuzes:

- De aard van versturende factoren. de typen van verstoringen zijn:
  - het vrijkomen van toxische en/of radioactieve stoffen en blootstelling aan ioniserende straling, brand, overstroming (en daardoor mogelijk verzil- ting van de bodem of verandering van de waterkwaliteit);
  - mechanische beschadiging (natuurgeweld zoals storm, explosie, en vernieling, molest),;
  - overrompeling door uitheemse flora en fauna.

- In het geval van stoffen:
  - De fysisch-chemische en (eco)toxicologische eigenschappen van de vrijkomende stoffen;
  - De hoeveelheden van de vrijkomende stoffen
  - De snelheid van vrijkomen.
- Het ontvangende milieucompartiment.
- De plaats en aard van het incident.
- De precieze omstandigheden waaronder het incident plaatsvindt.

Op basis van het gekozen scenario en de daarin gemaak- te keuzes in de beschrijving wordt de ernst van de aantasting van het milieu die plaats zal vinden vastge- steld. Er is sprake van ernstige aantasting van het milieu indien:

- er bij de aantasting de interventiewaarde die geldt voor een chemische verontreiniging wordt overschre- den, dan wel
- er om andere redenen niet langer wordt voldaan aan de voorwaarden voor een functionerend ecosysteem.

De ernst van de impact wordt gescoord aan de hand van de absolute oppervlakte van het getroffen gebied, en de tijdsduur.

Het criterium is wel/niet van toepassing

Absolute oppervlakte → Tijdsduur ↓	lokaal (max. 30 km <sup>2</sup> )	regionaal (30 - 300 km <sup>2</sup> )	provinciaal (300 – 3000 km <sup>2</sup> )	landelijk (> 3000 km <sup>2</sup> )
Minder dan één jaar	A	A	A	A
Langer dan één jaar, korter dan 10 jaar	B	C	D	E
Langer dan 10 jaar	C	D	E	E

# Impactcriterium 5.1

## Verstoring van het dagelijks leven

Impactcriterium 5.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Sociale en politieke stabiliteit: “Het ongestoorde voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin individuen ongestoord kunnen functioneren en groepen mensen goed met elkaar kunnen samenleven binnen de verworvenheden van de Nederlandse democratische rechtstaat en daarin gedeelde waarden.”

Impactcriterium 5.1 luidt: “De aantasting van de vrijheid zich te verplaatsen en samen te komen op publieke plaatsen en in openbare ruimten, alsmede de aantasting van virtuele bereikbaarheid en nieuwsgaring, waardoor de deelname aan het normale maatschappelijk verkeer wordt belemmerd.”

De deelname aan het maatschappelijke verkeer wordt in de context van dit criterium belemmerd door externe factoren, zoals sluiting van winkels of voorzieningen, een verbod zich op straat te begeven, blokkades, e.d.. Indien aantasting (lichamelijk, psychisch) van de eigen gezondheid deelname aan het maatschappelijke verkeer belemmert, valt dat onder criterium 2.2. Indien belemmering van het maatschappelijke verkeer leidt tot gebrek aan primaire levensbehoeften, dient dat tevens te worden gescoord onder criterium 2.3.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: verminderde bereikbaarheid door blokkade van wegen en uitval van openbaar vervoer, aantasting van de vitale infrastructuur zoals uitval van gas of elektriciteit, massale uitval onder de bevolking door een pandemie, bezetting van een gebied door een vijandige mogendheid, grootschalige onlusten, dijkdoorbraak, grootschalige instroom van vluchtelingen, maar ook grootschalige staking van onderwijs of openbaar vervoer.

Als indicatoren voor het meten van de impact worden de volgende zes gehanteerd:

- geen *onderwijs* kunnen volgen;
- niet naar het *werk* kunnen gaan;
- geen gebruik kunnen maken van *maatschappelijke voorzieningen* als die voor sport, cultuur, religie en/of gezondheidszorg;
- geen beroep meer kunnen doen op het eigen *sociale netwerk* en/of zelf niet meer *maatschappelijk kunnen bijdragen* (denk aan vrijwilligerswerk en mantelzorg)
- verminderde virtuele/*sociale bereikbaarheid* en de mogelijkheid tot nieuwsgaring door uitval van internet (e-mailverkeer), telecommunicatie (tv, telefoon, e.d.);
- niet kunnen doen van *noodzakelijke aankopen* wegens winkelsluiting.

De genoemde indicatoren worden elk afzonderlijk gewaardeerd op basis van:

- aantal getroffen;<sup>12</sup>
- tijdsduur.

Per indicator wordt aangegeven of de indicator wel of niet van toepassing is. Niet van toepassing wil zeggen dat de gebeurtenis(sen) in het scenario of de oorzaken ervan in het geheel geen verstoring veroorzaken van deelname aan het maatschappelijke verkeer. Als de indicator (in beginsel) wel van toepassing is of kan zijn, gelden drie intensiteiten waarin de indicator kan optreden: ‘beperkt’, ‘gemiddeld’ of ‘aanzienlijk’.

<sup>12</sup> Specifieke kwetsbare groepen kunnen verhoogd gevoelig zijn voor verstoringen van het dagelijks leven. Dit geldt met name voor chronisch zieken en verminderd zelfredzamen die in beperkte mate of alleen met specifieke hulpmiddelen konden deelnemen aan het maatschappelijk verkeer. Bij het bepalen van het aantal getroffen per indicator, dient er dus rekening mee te worden gehouden dat in sommige gevallen wellicht de populatie in het algemeen niet wordt getroffen, maar specifieke kwetsbare groepen wel.

Het criterium is wel/niet van toepassing

indicator van toepassing?	ja / nee			
aantal getroffen → tijdsduur ↓	< 10.000 getroffen	<100.000 getroffen	< 1 miljoen getroffen	> 1 miljoen getroffen
1-2 dagen	beperkt	beperkt	beperkt	gemiddeld
3 dagen tot 1 week	beperkt	beperkt	gemiddeld	gemiddeld
1 week tot 1 maand	beperkt	gemiddeld	gemiddeld	aanzienlijk
1 maand of langer	gemiddeld	gemiddeld	aanzienlijk	aanzienlijk

De beoordeling wordt gedaan op grond van de volgende tabel die voor elke indicator gelijk is.

De klassenindeling wordt vervolgens gebaseerd op:

- aantal indicatoren dat van toepassing is;
- de omvang waarmee de indicator(en) is(zijn) aangetast.

De gradatie “beperkt” geldt indien de mate van aantasting van elk van de relevante indicatoren maximaal “beperkt” is.

De gradatie “aanzienlijk” geldt indien de mate van aantasting van minstens de helft van de relevante indicatoren “aanzienlijk” is:

- een of twee indicatoren: minimaal 1 indicator scoort aanzienlijk
- drie of vier indicatoren: minimaal 2 indicatoren scoren aanzienlijk
- vijf indicatoren: minimaal 3 indicatoren scoren aanzienlijk
- De gradatie “gemiddeld” geldt voor de overige gevallen.

Correctie: Als er vier relevante indicatoren van toepassing zijn en alle indicatoren scoren aanzienlijk, wordt de eindscore E (i.p.v. D).

Aantal relevante indicatoren → Eindgradatie ↓	Max 2 uit 6 indicatoren	3 of 4 uit 6 indicatoren	5 of meer uit 6 indicatoren
Beperkt	A	B	C
Gemiddeld	B	C	D
Aanzienlijk	C	D	E



# Impactcriterium 5.2

## Aantasting van de democratische rechtsstaat

Impactcriterium 5.2 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Sociale en politieke stabiliteit: *“Het ongestoorde voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin individuen ongestoord kunnen functioneren en groepen mensen goed met elkaar kunnen samenleven binnen de verworvenheden van de Nederlandse democratische rechtsstaat en daarin gedeelde waarden.”*

Impactcriterium 5.2 luidt: *“De aantasting van het functioneren van de instituties van de Nederlandse democratische rechtsstaat en/of de aantasting van rechten en vrijheden en andere kernwaarden verbonden aan de Nederlandse democratische rechtsstaat zoals vastgelegd in de grondwet.”*

Dit criterium betreft de verstoring van het functioneren van het wezen (dat wil zeggen democratische rechten en vrijheden), het karakter en het functioneren (van institutionele processen en van beleids-, bestuurs- en uitvoeringsorganisaties) van de democratische rechtsstaat die Nederland is.

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken:

Aanslag op het Binnenhof, bezetting door een vreemde mogendheid, staatsgreep, ondermijning van de onafhankelijkheid van de rechtspraak, belangenverstrengeling bij bestuurders, publieke haat- en intimidatiecampagnes waardoor personen of organisaties structureel worden achtergesteld, bedreiging van journalisten, ontstaan van een parallelle samenleving waarbinnen het gezag van de overheid wordt ontkend, oproepen tot of andere uitingen van antidemocratische activiteiten.

Voor het meten van de impact worden de volgende vijf indicatoren gehanteerd, waarbij onder aantasting wordt verstaan: Een structurele (= niet-incidentele) belemmering van functioneren. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen geen, beperkte en aanzienlijke aantasting. Wat onder aanzienlijke aantasting wordt verstaan, is hieronder bij elke indicator toegelicht. In overige gevallen is de aantasting beperkt of is er geen aantasting.

Ook ‘ondermijning’ is een aantasting waarbij de impact zich niet direct hoeft te manifesteren maar pas in een later stadium tot uiting kan komen.

- Aantasting van het functioneren van de politieke vertegenwoordiging. Deze aantasting kan bijvoorbeeld ontstaan:
  - door een opzettelijke fysieke belemmering van parlementariërs of lokale volksvertegenwoordigers bij het uitoefenen van hun functie;
  - door intimidatie, afpersing, haatcampagnes ten aanzien van parlementariërs of lokale volksvertegenwoordigers;
  - door belangenverstrengeling, omkooppraktijken e.d. die de integriteit van parlementariërs of lokale volksvertegenwoordigers aantasten en hen besluiten doet nemen op oneigenlijke gronden;
  - door een gebrek aan vertrouwen bij een substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van de politieke vertegenwoordiging.Er is sprake van een **aanzienlijke** aantasting ingeval deze betrekking heeft op een groot deel van de parlementariërs, lokale of provinciale politici. Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval de integriteit in het geding is dwars door alle geledingen van onze politieke vertegenwoordiging, zowel wat betreft de vertegenwoordigde partijen als de verschillende niveaus van vertegenwoordiging. Er is ook sprake van **aanzienlijke** aantasting ingeval de bevolking massaal niet meer deelneemt aan de verkiezingen en alternatieve wegen zoekt voor invulling van onze democratische rechtsstaat.
- Aantasting van het functioneren van het openbaar bestuur en daaraan verbonden ambtenaren. Deze aantasting kan bijvoorbeeld ontstaan:
  - door een opzettelijke fysieke belemmering van openbare bestuurders en daaraan verbonden ambtenaren bij het uitoefenen van hun functie;
  - door intimidatie, afpersing, haatcampagnes ten aanzien van openbare bestuurders en daaraan verbonden ambtenaren;
  - door belangenverstrengeling, omkooppraktijken e.d. die de integriteit van openbare bestuurders en daaraan verbonden ambtenaren aantasten en hen besluiten doet nemen op oneigenlijke gronden;
  - door een gebrek aan vertrouwen bij een substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van openbare bestuurders en daaraan verbonden ambtenaren.Er is sprake van een **aanzienlijke** aantasting ingeval deze betrekking heeft op een groot deel van het

openbaar bestuur. Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval de integriteit in het geding is dwars door alle geledingen van het openbaar bestuur, zowel wat betreft de verschillende onderdelen als de verschillende niveaus van het openbaar bestuur. Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval grote delen van de bevolking publiek/private zaken onderling regelt of een eigen alternatief bestuur vormt.

- Aantasting van het functioneren van het openbare orde en veiligheidssysteem. Deze aantasting kan bijvoorbeeld ontstaan:
  - door een opzettelijke fysieke belemmering van openbare orde en veiligheidsfunctionarissen bij het uitoefenen van hun functie;
  - door intimidatie, afpersing, haatcampagnes ten aanzien van openbare orde en veiligheidsfunctionarissen;
  - door belangenverstremming, omkooppraktijken e.d. die de integriteit van openbare orde en veiligheidsfunctionarissen aantasten en hen doet besluiten te acteren op oneigenlijke gronden;
  - door een ondermijning van het geweldsmonopolie van de overheid;
  - door een gebrek aan vertrouwen bij een substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van de overheid bij het handhaven van de openbare orde en veiligheid.

Er is sprake van een **aanzienlijke** aantasting ingeval deze betrekking heeft op een groot deel van het veiligheidsapparaat., of er is sprake van verlies van het geweldsmonopolie op meerdere (wisselende) plaatsen/locaties. Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval de integriteit in het geding is dwars door alle geledingen van het veiligheidsapparaat, zowel wat betreft de verschillende onderdelen als de verschillende niveaus van het veiligheidsapparaat.

- Aantasting van het functioneren van een onafhankelijke rechtspraak. Deze aantasting kan bijvoorbeeld ontstaan:
  - door een opzettelijke fysieke belemmering van rechters bij het uitoefenen van hun functie;

- door een aantasting van de scheiding der machten (politieke druk op rechters);
- door intimidatie, afpersing, haatcampagnes of ernstige druk van de publieke opinie ten aanzien van rechters;
- door belangenverstremming, omkooppraktijken e.d. die de integriteit van rechters aantasten en hen besluiten doet nemen op oneigenlijke gronden;
- door een gebrek aan vertrouwen bij een substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van de rechterlijke macht.

Er is sprake van een **aanzienlijke** aantasting ingeval deze betrekking heeft op een groot deel van de rechterlijke macht, of een aanzienlijk deel onze volksvertegenwoordiging uitspraken doet die het functioneren van rechters ter discussie stelt, of besluiten neemt die zich niet verdragen met de scheiding der machten.

Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval de integriteit in het geding is dwars door alle geledingen van de rechtspraak, zowel binnen als tussen de verschillende niveaus van de rechtspraak..

Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting ingeval grote delen van de bevolking eigen rechtspraak invoeren en tot uitvoering brengen.

- Aantasting van vrijheden en rechten zoals vastgelegd in grondwet en wetgeving (vrijheid van godsdienst, meningsuiting, vereniging, kiesrecht, ...). Er is sprake van aanzienlijke aantasting ingeval het verlies van vrijheden en rechten wordt bekrachtigd door besluiten van onze politieke vertegenwoordiging of wordt vastgelegd in de grondwet. Er is ook sprake van aanzienlijke aantasting als de uitoefening van vrijheden en rechten in de praktijk in een substantieel gebied onmogelijk wordt gemaakt door bijvoorbeeld onderdelen van overheden, extremistische groeperingen of criminele organisaties. Opmerking: Aantasting van vrijheden betreft hier niet de beperkingen die worden afgedekt onder impactcriterium 5.1 (zoals de vrijheid zich te verplaatsen en samen te komen op publieke plaatsen).

Het criterium is wel/niet van toepassing

aantal indicatoren → gradatie ↓	1 of 2 indicatoren	3 of 4 indicatoren	5 indicatoren
Beperkt	A	B	C
Gemiddeld	-	C	D
Aanzienlijk	C	D	E



De klassenindeling wordt vervolgens gebaseerd op:

- het aantal indicatoren dat van toepassing is;
- de omvang waarmee een indicator is aangetast.

De gradatie “beperkt” geldt indien de mate van aantasting van elk van de relevante indicatoren maximaal “beperkt” is.

De gradatie “aanzienlijk” geldt indien de mate van aantasting van minstens de helft van de relevante indicatoren “aanzienlijk” is:

- een of twee indicatoren: minimaal 1 indicator scoort aanzienlijk
- drie of vier indicatoren: minimaal 2 indicatoren scoren aanzienlijk

- vijf indicatoren: minimaal 3 indicatoren scoren aanzienlijk
- De gradatie “gemiddeld” geldt voor de overige gevallen.

Het resultaat van de impactscore wordt gecorrigeerd op basis van een tweetal gronden:

- De mate van aantasting van een indicator is beperkt, maar voor alle relevante indicatoren duurt de aantasting meer dan een half jaar: In dat geval wordt de score met 1 klasse verhoogd (bijv. C wordt D).
- Er zijn vier relevante indicatoren van toepassing en alle indicatoren scoren aanzienlijk: De eindscore wordt dan E (i.p.v. D).

# Impactcriterium 5.3

## Sociaal-maatschappelijke impact

Impactcriterium 5.3 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang Sociale en politieke stabiliteit: “Het ongestoorde voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin individuen ongestoord kunnen functioneren en groepen mensen goed met elkaar kunnen samenleven binnen de verworvenheden van de Nederlandse democratische rechtstaat en daarin gedeelde waarden.”

Impactcriterium 5.3 luidt: *“De destabilisatie van het sociaal-maatschappelijke klimaat als gevolg van het incident of de dreiging, de inschatting en reactie van de bevolking in termen van negatieve emoties en gevoelens (zoals angst, boosheid, ontevredenheid, verdriet, teleurstelling, paniek, walging, gelatenheid/apathie), daadwerkelijk gedrag (zoals protesten, demonstraties, verstoringen van de openbare orde, sociale uitsluiting, intimidatie, geweldpleging tegen groepen, vermijdingsgedrag, van het normale patroon afwijkende handelingen) en de houding ten opzichte van bepaalde bevolkingsgroepen, maatschappelijke actoren en het bedrijfsleven.”*

Voorbeelden van bedreigingsoorzaken zijn: terroristische aanslagen, politieke moord, ontvoering, gijzeling of aanslag op politieke leiders of leden van het Koninklijk Huis, dominantie van een ondemocratische politieke partij, staatsgreep, kernramp, langdurige uitval energievoorziening.

Destabilisatie van het maatschappelijke klimaat ontstaat niet van de ene op de andere dag, maar bovenal als gevolg van lange termijn processen. Het NVP heeft echter niet als primair doel om de lange termijn ontwikkeling van het maatschappelijke klimaat te analyseren. De impactbeoordeling is gericht op “game changing” incidenten of crises: dreigingen die een significante verandering teweegbrengen ten opzichte van de baseline van lange termijn ontwikkeling in het maatschappelijke klimaat. Gezien de definitie van het vitale belang “sociale en politieke stabiliteit” is dit criterium pas van toepassing als er niet alleen sprake is van een bepaalde (tijdelijke) emotie of gedragsuitingen, maar van het structureel in gevaar komen van de stabiliteit van de samenleving. Dit betekent dat als een incident een tijdelijke vorm van maatschappelijke onrust oplevert of een tijdelijke uitbarsting van onrust of geweld, maar uiteindelijk op termijn geen significant effect heeft op de stabiliteit van de samenleving, dit beoordeeld moet

worden als niet van toepassing of als beperkt (klasse A).<sup>13</sup> Daarbij valt de stabiliteit van het stelsel van de democratische rechtstaat en de daar aan gerelateerde kernwaarden al onder 5.2.

Het optreden van angst en woede zijn in zichzelf niet perse altijd te kwalificeren zijn als een negatief maatschappelijk gevolg. Deze emoties zijn immers om te beginnen individuele coping mechanismen. Het uit emoties resulterende gedrag wordt in belangrijke bepaald door de “appraisal”: de taxatie van het incident of de crisis. Emoties kunnen ook leiden tot positief gedrag, zoals het helpen van naasten, tonen van solidariteit en doen groeien van cohesie. Zelfs daaruit volgende (milde) collectieve gedragingen als demonstraties of massale uitingen op sociale media kunnen een goede uitlaatklep zijn van maatschappelijke spanning en zorgen voor collectieve verbondenheid. Hoewel wellicht lastig voor de overheid, zijn dit in zichzelf nog geen negatieve effecten voor de maatschappij.

Met het criterium wordt beoogd in te schatten of de kenmerken nog aanwezig die een samenleving tot een samenleving maken. De emoties en het daaruit volgende gedrag, op grond van de appraisal, zijn de voorspellende waarden voor het destabiliseren van de samenleving. In tegenstelling tot criteria als doden of kosten, zijn de impactcriteria voor het vitale belang sociale en politieke stabiliteit niet gericht op meetbare eenheden, maar op een voorspellende waarde voor mogelijk maatschappelijk gevolg.

Voor criterium 5.3 betekent dit dat geen specifieke indicatoren worden gescoord, maar dat de vijf impactniveaus kwalitatief worden geïdentificeerd conform de beschrijving in onderstaande tabel.

<sup>13</sup> Voorbeeld: bij “rassenrellen” naar aanleiding van een politie-schietincident met (al of niet ervaren) etnische achtergrond is het incident niet de oorzaak, maar alleen de aanleiding. De oorzaak is een fundamenteel maatschappelijk proces van discriminatie en segregatie. Het heeft dan ook weinig zin om het wel of niet optreden van negatieve emoties of negatief gedrag (rellen, geweld) toe te rekenen als de directe impact van het incident: bij het ene incident gebeurt het wel en bij het volgende (toevallig) niet. En de vraag is ook of het optreden van die gevolgen negatief is, of juist het begin van een verbeteringsproces. Wat in plaats hiervan moet worden beoordeeld, is of het betreffende incident en de daaropvolgende maatschappelijke reactie een structureel effect heeft op het maatschappelijke klimaat. In dit voorbeeld: als minderheden door het incident nog meer bewijs zien van discriminatie en/of andere bevolkingsgroepen door de opvolgende uitbarsting juist die minderheden negatiever gaan beoordelen, dan is er sprake van een structurele wijziging ten opzichte van de baseline.

Het criterium is wel/niet van toepassing

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving (inclusief voorbeelden) van de impactniveaus		
		Emotie	Gedrag	Maatschappelijk gevolg
<b>A</b>	<b>Beperkt gevolg</b>	Maatschappelijke verontwaardiging	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatieve media-aandacht</li> <li>- Onrust op sociale media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatieve beïnvloeding van beeldvorming over bevolkingsgroepen, maatschappelijke actoren en/of bedrijfsleven</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Aanzienlijk gevolg</b>	Angst, woede, afkeer en/of apathie onder bepaalde groepen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tijdelijke fysieke uitingen van woede, zoals demonstraties, geweldpleging en plunderingen.</li> <li>- Gedragsveranderingen als gevolg van angst, zoals grootschalig hamsteren, door bepaalde groepen niet meer participeren in het maatschappelijk verkeer en beperkt vermijdingsgedrag (zoals kinderen tijdelijk van school houden)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tijdelijke maatschappelijke onrust</li> <li>- Toename van polarisatie</li> <li>- Afname van solidariteit</li> <li>- Stigmatisering van bepaalde bevolkingsgroepen, maatschappelijke actoren en/of bedrijfscetoren</li> </ul>
<b>C</b>	<b>Ernstig gevolg</b>	Brede maatschappelijke angst, woede afkeer en/of apathie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niet meer accepteren van andere groeperingen of hun waarden en normen</li> <li>- Niet langer conformeren aan de maatschappelijke en wettelijke spelregels (eigenrechter spelen)</li> <li>- Groepen die zich terug-trekken uit of distantiëren van de samenleving.</li> <li>- Omvangrijk vermijdings-gedrag</li> <li>- Niet meer helpen van anderen (op grote schaal)</li> <li>- Misbruik maken van de situatie voor eigen gewin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernwaarden tolerantie en respect voor diversiteit en andere levensoriëntatie staat onder druk</li> <li>- Maatschappelijk wantrouwen tussen burgers of groepen van burgers</li> <li>- Sociale uitsluiting van mensen die niet tot de eigen groep horen</li> <li>- Polarisatie, segregatie, negatie</li> </ul>
<b>D</b>	<b>Zeer ernstig gevolg</b>	Vijandschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intimidatie</li> <li>- Geweldsincidenten, politieke of groepsgerichte moord of aanslag</li> <li>- Vijandelijke groepsvorming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysieke uitsluiting van mensen die niet tot de eigen groep horen</li> </ul>
<b>E</b>	<b>Catastrofaal gevolg</b>	Grootschalige vijandschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grootschalig intimidatie</li> <li>- Reeks van gewelds-incidenten en/of politieke en groepsgerichte moorden of aanslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meerdere vijandige groepen lijnrecht tegenover elkaar</li> </ul>

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen:

- de te verwachten soorten emoties binnen de populatie;
- het concrete gedrag waartoe het incident of de crisis kan leiden;
- de kwalificering van de uiteindelijke mogelijke maatschappelijke impact.

Het is geen wetmatigheid dat alle aspecten van deze dimensies bij elk impactniveau ook in deze combinatie voorkomen. De tabel is bedoeld om te bepalen welk niveau van emoties, gedragingen en maatschappelijk gevolgen hoort bij welke impactklasse. De niveaus zijn per kolom wel cumulatief bedoeld, d.w.z. dat bijvoorbeeld het gedrag dat hoort bij label C meestal ook gepaard zal gaan met (delen van) gedrag uit label B en A.

De beoordeling vindt plaats door te bepalen bij welke klasse de verwachte emoties, gedragingen en uiteindelijke maatschappelijke het meeste passen, gegeven het beschreven scenario of fenomeen. In die beschrijving dient voldoende duidelijk te zijn wat de verwachte 'appraisal' is van de kerngebeurtenissen en hoe dit kan leiden tot emoties en concreet gedrag, met inachtneming van de volgende aspecten (drivers), voor zover relevant:

- **Onbekendheid** met de aard of de oorzaak van het risico. *Dit kan bijvoorbeeld tot angst leiden.*
- **Onzekerheid** over de mate van dreiging of gevaar en over de mogelijkheid dat iemand er persoonlijk door geraakt kan worden. *Dit kan tot angst of paniek leiden.*
- Mate van **onnatuurlijkheid** van (de oorzaken van) de gebeurtenis(sen) in het scenario. *Dit kan bijvoorbeeld tot angst of boosheid leiden (hoe meer boosaardige invloed van de mens, des te angstiger men is voor de gevolgen en des te bozer men is op de veroorzakers).*
- Mate waarin specifieke groepen of kwetsbare groepen – zoals kinderen, ouderen, zieken, armlastigen – onevenredig zwaar worden getroffen. *Dit kan tot (meer) boosheid of verdriet leiden vanwege een verhoogd gevoel van onrechtvaardigheid.*
- Mate van **acceptatie** van het onderliggende risico en maatregelen die wel of niet zijn genomen om het risico te beperken of beheersen.
- Mate van gevoelde **verwijtbaarheid** (tekortschieten) van relevante bedrijven en (overheids-) instanties bij het ontstaan van de gebeurtenis(sen) in het scenario dan wel het optreden van ongewenste gevolgen ervan (relatie met preventie). *Dit kan bijvoorbeeld tot boosheid leiden.*
- Mate van **verlies van vertrouwen** in het optreden van de overheid, hulpdiensten en betrokken bedrijven en andere instanties inzake enerzijds de beheersing van de gebeurtenis(sen) in het scenario en anderzijds de informatieverschaffing erover (relatie met preparatie en initiële respons). *Dit kan zowel tot boosheid (omdat niet aan verwachtingen wordt voldaan) als tot angst of paniek*

*leiden (teleurstelling en angst wegens verlies aan mentaal houvast).*

- Mate van onbekendheid en/of **onervarenheid** met mogelijke vormen van **zelfredzaamheid** in de specifieke situatie. *Dit kan tot angst leiden.*
- Mate van persoonlijke onmogelijkheid tot **beheersing van de eigen situatie**. *Dit kan tot angst of paniek leiden.*

Door het meewegen van de appraisal kan het voorkomen dat de verwachte emoties corresponderen met een ander impactniveau dan het verwachte gedrag, bijvoorbeeld als er wel angst en woede wordt verwacht (B), maar geen fysieke uitingen daarvan (dus A). In dat geval is de impactbeoordeling op de kolom 'gedrag' leidend.

#### **Onderscheid ten opzichte van andere criteria**

Criterium 5.3 richt zich op de impact van uit negatieve emoties, sentimenten en stemmingen voortkomende negatieve gedragsuitingen van aanzienlijk grote groepen in de samenleving ten aanzien van andere groepen in de samenleving en maatschappelijke actoren zoals bedrijven, bedrijfssectoren, belangenorganisaties, onderwijsinstellingen, ideologische groeperingen, gezondheidszorginstellingen, e.d.

Van belang daarbij is goed het onderscheid met criterium 5.2 voor ogen te houden. In criterium 5.2 gaat het om de aantasting van het functioneren van de instituties van de democratische rechtsstaat (politieke vertegenwoordiging, openbaar bestuur en daaraan verbonden ambtenaren, openbare orde- en veiligheidsorganisaties en rechterlijke macht), en om de aantasting van de mogelijkheid van burgers om hun grondwettelijke vrijheden en rechten uit te oefenen, als gevolg van activiteiten van onderdelen van overheden of van andere burgers. Wanneer dus bijvoorbeeld negatieve gedragsuitingen gericht op een belangenorganisatie die zich met milieubehoud bezighoudt, tot het daadwerkelijk verhinderen van het grondwettelijke recht op vrije meningsuiting leidt, is criterium 5.2 en niet 5.3 aan de orde.

Als aantasting van het sociaal-maatschappelijke klimaat leidt tot psychologische ziektelast dan hoort dit thuis onder criterium 2.2, waar het ook al als zodanig is opgenomen. Bij 5.3 gaat het uitsluitend om de impact op de maatschappij als geheel.

Eventuele kosten als gevolg van bijvoorbeeld vernielingen of acties gericht tegen bedrijfstakken, vallen onder criterium 3.1. Eventuele internationale imagoschade valt onder criterium 1.2.

## Impactcriterium 6.1

# Aantasting van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting

Impactcriterium 6.1 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang 'Internationale Rechtsorde': "Het goed functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op het bevorderen van de internationale vrede en veiligheid".

Impactcriterium 6.1 luidt: "Aantasting van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting (zoals in het VN-Handvest vastgelegd).<sup>14</sup>"

De normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting vormen de grondbeginselen van het internationaal publieksrecht. Ze regelen de gedragsregels tussen staten<sup>15</sup>. Deze normen kunnen op verschillende manieren worden geschonden door handelingen van statelijke actoren, bijvoorbeeld door blokkades van havens of het luchtruim, of acties waarbij het gezag van een soevereine staat wordt ingeperkt, denk aan manipulatie van verkiezingen, desinformatiecampagnes, ongewenste overnames van vitale infrastructuur etc. Ernstigere bedreigingen zijn geweldsconflicten tussen staten, met of zonder daadwerkelijke grensoverschrijdingen, de inzet van massavernietigingswapens of een permanente annexatie van een soevereine staat (denk aan de annexatie van de Krim in 2014).

Het maakt voor de impactanalyse niet uit waar de schending plaatsvindt (dichtbij Nederland/EU of waar ook ter wereld), elke schending van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting is een potentiële bedreiging van de internationale rechtsorde.

<sup>14</sup> Artikel 1 van het VN-Handvest behelst de volgende eerste doelstelling: "1. De internationale vrede en veiligheid te handhaven en, met het oog daarop: doeltreffende gezamenlijke maatregelen te nemen ter voorkoming en opheffing van bedreigingen van de vrede en ter onderdrukking van daden van agressie of andere vormen van verbreking van de vrede, alsook met vreedzame middelen en in overeenstemming met de beginselen van gerechtigheid en internationaal recht, een regeling of beslechting van internationale geschillen of van situaties die tot verbreking van de vrede zouden kunnen leiden, tot stand te brengen."

<sup>15</sup> Zie ANV notitie Internationale Rechtsorde als zesde nationaal veiligheidsbelang (ANV, 2019).

Als indicator voor het meten van de impact wordt gehanteerd:

1. Schending van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting door handelingen van een statelijke actor.

De mate van ernst van de impact op de indicator wordt bepaald door een aantal factoren, te weten:

- Of er sprake is van geweld bij het schenden van de norm (bijv. de inzet van gewapende groepen of militaire eenheden);
- Of er gebruik wordt gemaakt van massavernietigingswapens;
- Of er sprake is van daadwerkelijke grensoverschrijding en/of welke onderdelen van de staatssoevereiniteit worden ingeperkt (essentiële onderdelen of niet);
- De duur van de schending (kortdurend, langere tijd of permanent);

De schending van de norm door handelen van een statelijke actor kan op verschillende impactniveaus (klassen) worden geschaald:

- A. Blokkades (land, lucht, water) of inperken van het gezag van een soevereine staat (zoals: manipulatie verkiezingen, sabotage, desinformatiecampagnes, infiltratie, ongewenste overname vitale infrastructuur, geweldschantage)
- B. Geweldsconflicten tussen landen zonder grensoverschrijding van militaire landeenheden; inperken van het gezag van een soevereine staat (zie A) voor langere tijd
- C. Geweldsconflicten tussen landen met kortdurende grensoverschrijding; inperken van het gezag van een soevereine staat (zie A) voor langere tijd en van essentiële onderdelen van de staatssoevereiniteit en functioneren van de vitale infrastructuur
- D. Gebruik van massavernietigingswapens door een staat of tijdelijke bezetting van (een deel van de) soevereine staat door middel van geweld (doel bijvoorbeeld grenscorrectie, bewindswijziging)

E. Permanente bezetting en/of annexatie van een soevereine staat (door geweld bewerkstelligd) en/of gebruik van massavernietigingswapens door meerdere staten

*Toelichting verhoging als P5 normbreker*

Het maakt uit welke staat de norm(en) schendt. Dit leidt ertoe dat de impactscore (Klasse) met +1 wordt gecorrigeerd als één van de permanente leden van de VN-Veiligheidsraad de normbreker is (China, Frankrijk, Rusland, VK, VS).

Het criterium is wel/niet van toepassing

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de impactniveaus (mate van schending van norm)
<b>A</b>	<b>Beperkte schending</b>	Blokkades (land, lucht, water) of inperken van het gezag van een soevereine staat (zoals: manipulatie verkiezingen, sabotage, desinformatiecampagnes, infiltratie, ongewenste overname vitale infrastructuur, geweldschantage)
<b>B</b>	<b>Aanzienlijke schending</b>	Geweldsconflicten tussen landen zonder grensoverschrijding van militaire landeenheden; inperken van het gezag van een soevereine staat (zie A) voor langere tijd
<b>C</b>	<b>Ernstige schending</b>	Geweldsconflicten tussen landen met kortdurende grensoverschrijding; inperken van het gezag van een soevereine staat (zie A) voor langere tijd en van essentiële onderdelen van de staatssoevereiniteit en functioneren van de vitale infrastructuur
<b>D</b>	<b>Zeer ernstige schending</b>	Gebruik van massavernietigingswapens door een staat of tijdelijke bezetting van (een deel van de) soevereine staat door middel van geweld (doel bijvoorbeeld grenscorrectie, bewindswijziging)
<b>E</b>	<b>Catastrofale schending</b>	Permanente bezetting en/of annexatie van een soevereine staat (door geweld bewerkstelligd) en/of gebruik van massavernietigingswapens door meerdere staten

## Impactcriterium 6.2

# Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens

Impactcriterium 6.2 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang 'Internationale Rechtsorde': "*Het goed functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op het bevorderen van de internationale vrede en veiligheid*".

Impactcriterium 6.2 luidt: "*Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens*".

Als indicator voor het meten van de impact wordt gehanteerd:

1. Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens door handelingen (of het nalaten ervan) van een (of meerdere) statelijke actor(en) en/of groeperingen en/of individuen.

Dit criterium gaat enerzijds in op het schenden van mensenrechten zoals ze zijn neergelegd in internationale verdragen<sup>16</sup> en anderzijds op schendingen die worden begaan ten tijde van gewapend conflict of als onderdeel van een wijdverbreide of stelselmatige aanval gericht tegen een burgerbevolking. Het maakt voor de impactanalyse feitelijk niet uit *waar* de schendingen plaatsvinden, in feite geldt elke schending als een potentiële bedreiging van de internationale rechtsorde.

### Mensenrechten

In de impactanalyse maakt het uit welke type mensenrechten worden geschonden. De rechten van de mens zijn onderverdeeld in drie categorieën: de eerste categorie omvat de burger- en politieke rechten, de tweede de economische, sociale en culturele rechten en de derde de collectieve rechten (zoals het recht op zelfbeschikking, het recht op ontwikkeling, het recht op vrede en het recht op een behoorlijke milieukwaliteit.). De burger- en politieke rechten, die de relatie tussen het individu en staat bepaalt, wordt in de impactanalyse

zwaarder gewogen dan het aantasten of schenden van de 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> categorie mensenrechten. In deze eerste categorie liggen normen en waarden in vast, zoals gelijkheid voor het recht; recht op vrijheid van denken, geweten en godsdienst; recht te stemmen en gekozen te worden; en verbod van discriminatie en de vrijheid van meningsuiting, die vrijheid van het individu in een democratische rechtsorde mogelijk maken<sup>17</sup>.

Andere factoren die de ernst van de schending van mensenrechten bepalen zijn:

- Of en in welke mate er sprake is van geweld bij het schenden van de rechten;
- De omvang van de schending (hier valt te denken aan de hoeveelheid mensen die getroffen zijn, maar er zijn ook andere, op voorhand moeilijk te kwantificeren grootheden, die ter beoordeling aan de expert worden overgelaten.)

*(Ernstige) oorlogsmisdrijven, misdaden tegen de menselijkheid en genocide*

Een ernstige schending van mensenrechten betreft oorlogsmisdrijven, schendingen van de wetten en verdragen die van toepassing zijn ten tijde van gewapende conflict (internationaal humanitair recht). Denk daarbij aan verdragen die de bescherming regelen van burgerbevolking, slachtoffers en krijgsgevangenen tijdens gewapend conflict. Er is sprake van ernstige oorlogsmisdrijven als ze worden gepleegd als "*onderdeel van een plan of beleid*" (zie tekstbox voor verdere toelichting en voorbeelden). Van dezelfde ernst zijn misdaden tegen de menselijkheid, handelingen "*gepleegd als onderdeel van een wijdverbreide of stelselmatige aanval gericht tegen een burgerbevolking...*". Het gaat hierbij bijvoorbeeld om moord, slavernij, marteling en verkrachting die op grote schaal worden uitgevoerd, of onderdeel vormen van een strategie van een staat (zie kader op de volgende pagina voor verdere toelichting). Tot slot wordt genocide ook aangemerkt als hoogste categorie schending van de mensenrechten.

<sup>16</sup> Deze mensenrechten zijn neergelegd in de volgende documenten: de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Internationaal Verdrag inzake burgerrechten en politieke rechten (IVBPR), het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden (EVRM), het Internationaal Verdrag inzake economische, sociale en culturele rechten (IVESCR) en het Europees Sociaal Handvest (ESH) alsmede allerlei specifieke verdragen in het kader van de VN en de Raad van Europa.

<sup>17</sup> Zie ANV notitie Internationale Rechtsorde als zesde belang

Het criterium is wel/niet van toepassing

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de impactniveaus (mate van schending van norm)		
<b>A</b>	<b>Beperkte schending</b>	Ontzeggen of aantasten van economische, culturele, sociale en collectieve rechten		
<b>B</b>	<b>Aanzienlijke schending</b>	Ontzeggen of aantasten van burger- en politieke rechten	Ontzeggen of aantasten van economische, culturele, sociale en collectieve rechten op omvangrijke schaal <b>of</b> met geweld	
<b>C</b>	<b>Ernstige schending</b>	Oorlogsmisdrijven	Ontzeggen of aantasten van burger- en politieke rechten op omvangrijke schaal <b>of</b> met geweld	Ontzeggen of aantasten van economische, culturele, sociale en collectieve rechten op omvangrijke schaal <b>en</b> met geweld
<b>D</b>	<b>Zeer ernstige schending</b>		Oorlogsmisdrijven op omvangrijke schaal	Ontzeggen of aantasten van burger- en politieke rechten op omvangrijke schaal <b>en</b> met geweld
<b>E</b>	<b>Catastrofale schending</b>	Misdaden tegen de menselijkheid (zie kader) en genocide		Ernstige oorlogsmisdrijven (zie kader)

De schending van werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens kan aldus op verschillende impactniveaus (klassen) worden geschaald:

- A. Ontzeggen of aantasten van economische, culturele, sociale en collectieve rechten (+1 mate van geweldsgebruik bij het ontzeggen van de rechten en +1 omvang van de schending)
- B. Ontzeggen of aantasten van burger- en politieke rechten (+1 mate van geweldsgebruik bij het ontzeggen van de rechten en +1 omvang van de schending)
- C. Zie A en B; oorlogsmisdrijven<sup>18</sup> (+1 omvang misdaden)
- D. Zie B en C
- E. Misdaden tegen de menselijkheid of ernstige oorlogsmisdrijven (onderdeel van strategie of beleid) en genocide

*Toelichting verhoging door mate van geweld/omvang*

De impactscore kan worden gecorrigeerd als er sprake is van **geweldsgebruik bij en/of een omvangrijke schending** van de rechten van de mens (beide +1). Ook als er sprake is van omvangrijke oorlogsmisdaden, kan de impactscore met +1 worden gecorrigeerd.

<sup>18</sup> Handelingen zijn oorlogsmisdrijven en onderdeel van het humanitair oorlogsrecht als zij worden begaan ten tijde van een gewapend conflict. Er zijn twee delen, het Geneefse en Haagse deel. Het Geneve-deel is een geheel van regels dat de slachtoffers beschermt van een gewapend conflict, zoals burgers die niet of niet langer deelnemen aan de vijandelikheden en gewonde of zieke soldaten die beschouwd worden als buiten strijd. Het 'recht van Den Haag' is een geheel dat regels, rechten en plichten oplegt aan de strijdende partijen in de manier waarop ze oorlog voeren en beperkt de middelen en methoden. Deze twee zijn in 1977 samengevoegd.



### **Misdaden tegen de menselijkheid en ernstige oorlogsmisdrijven**

Er wordt uitgegaan van de definities zoals omschreven in het Statuut van het Internationaal Strafhof. In artikel 7 van het Statuut van het Internationaal Strafhof worden de volgende handelingen aangemerkt als **misdaden tegen de menselijkheid**, “indien gepleegd als onderdeel van een wijdverbreide of stelselmatige aanval gericht tegen een burgerbevolking...”: moord; uitroeiing; slavernij; deportatie of onder dwang onderbrengen van bevolking; gevangenneming of andere ernstige beroving van de lichamelijke vrijheid, marteling; verkrachting, seksuele slavernij, gedwongen prostitutie, gedwongen zwangerschap, gedwongen sterilisatie, of enige andere vorm van seksueel geweld van vergelijkbare ernst; vervolging van een identificeerbare groep of collectiviteit op politieke gronden, omdat deze tot een bepaald ras of een bepaalde nationaliteit behoort, op etnische, culturele of godsdienstige gronden, of op grond van geslacht of op andere gronden die universeel zijn erkend als ontoelaatbaar; gedwongen verdwijning van personen; apartheid; en andere onmenselijke handelingen van vergelijkbare aard waardoor opzettelijk ernstig lijden of ernstig lichamenlijk letsel of schade aan de geestelijke of lichamenlijke gezondheid wordt veroorzaakt.

In artikel 8 van het Statuut van het Internationaal Strafhof wordt beschreven wat er wordt verstaan onder **oorlogsmisdrijven**:

- i. opzettelijk doden;
- ii. marteling of onmenselijke behandeling, met inbegrip van biologische experimenten;
- iii. opzettelijk veroorzaken van ernstig lijden, zwaar lichamenlijk letsel of ernstige schade aan de gezondheid;
- iv. grootschalige wederrechtelijke en moedwillige vernietiging en toe-eigening van goederen zonder militaire noodzaak;
- v. een krijgsgevangene of andere beschermd persoon dwingen dienst te nemen bij de strijdkrachten van een vijandige mogendheid;
- vi. een krijgsgevangene of andere beschermd persoon opzettelijk het recht op een eerlijke en rechtmatige berechting onthouden;
- vii. onrechtmatige deportatie of verplaatsing of onrechtmatige opsluiting;
- viii. gijzelneming.

Er is sprake van ernstige oorlogsmisdrijven als ze worden gepleegd als “onderdeel van een plan of beleid”.

# Impactcriterium 6.3

## Aantasting internationaal financieel-economisch bestel

Impactcriterium 6.3 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang 'Internationale Rechtsorde': *"Het goed functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op het bevorderen van de internationale vrede en veiligheid."*

Impactcriterium 6.3 luidt: *"Aantasting van een op regels gebaseerd internationaal financieel-economisch bestel"*.

De effectiviteit van multilaterale instituties en regimes zijn onderdeel van het vitaal belang 'Internationale Rechtsorde'. Dit criterium gaat specifiek in op het belang van een op regels gebaseerd internationaal financieel-economisch bestel. Hierin staat de Wereldhandelsorganisatie (*World Trade Organisation, WTO*) en zijn geschillenbeslechtsmechanisme centraal, maar er wordt ook gekeken naar het Internationaal Monetair Fonds (*IMF*), de Wereldbank, De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (*OESO*), en het bredere stelsel van regionale, bilaterale en sectorale akkoorden. Daarnaast gaat het om zaken als internationaal zeerecht en waterrecht of andere verdragen, afspraken en regimes die het goed functioneren van het financieel-economisch bestel bevorderen.

Voorbeelden van bedreigingen van het financieel-economisch bestel zijn landen die regels vastgelegd in verdragen niet naleven (bijv. het instellen van protectionistische maatregelen), handelsoorlogen, staten die openlijk de legitimiteit van het WTO in twijfel trekken of eruit dreigen te stappen, staten die uitspraken van het WTO geschillenbeslechtsorgaan naast zich neerleggen, of staten die nieuwe instituten oprichten die de werking van de bestaande instituten bedreigen. Concreet kijkt dit criterium naar twee elementen. Enerzijds gaat het om bedreigingen van de huidige instituties en regimes van *binnenuit*, doordat staten zich onttrekken aan verplichtingen of de huidige regels niet naleven, onderliggende normen en waarden ter discussie stellen of besluitvorming binnen de instituties verlammen. Anderzijds gaat het om bedreigingen van *buitenaf* doordat staten unilateraal alternatieven presenteren (bijv. nieuwe organisaties, netwerken, banken etc.), waarin Nederland geen of minder invloed heeft dan in de bestaande instituties en regimes. De impact op de nationale veiligheid wordt ernstiger als deze instituten ook daadwerkelijk invloedrij-

ker worden dan de bestaande instituten. Het volledig instorten van het huidige financieel-economisch bestel zou het ergst denkbare zijn voor dit criterium.

Het financieel-economisch bestel is constant in ontwikkeling, bestaande instituties, normen en regels worden voortdurend aangepast. In dit criterium staat centraal of deze veranderingen in het perspectief van Nederland wenselijk zijn of niet.

Als indicator voor het meten van de impact wordt gehanteerd:

1. Aantasting van het internationaal financieel-economisch bestel door handelingen (of het nalaten ervan) van een (of meerdere) statelijke actor(en).

De mate van ernst van de indicator wordt bepaald door een aantal factoren, te weten:

- Welke staat of staten de regels van het financieel-bestel niet naleven of zich onttrekken aan verplichtingen. Het is ernstiger als het om de normdragers van het financieel-economisch bestel gaat, dat wil zeggen EU, VS, China;
- De omvang van de schending (dit is lastig op voorhand te kwantificeren, maar wordt aan de beoordeling van de experts overgelaten).

De aantasting van een op regels gebaseerd internationaal financieel-economisch bestel kan aldus op verschillende impactniveaus (klassen) worden geschaald:

- A. Niet- naleven van de regels of onttrekken aan verplichtingen van het internationaal financieel-economisch verkeer (+ 1 ernst en +1 omvang)
- B. Aanpassing van bestaande instituties en de onderliggende normen en regels (die Nederland niet wenselijk acht)
- C. Verlamming van besluitvorming en processen van bestaande instituties en/of presenteren van alternatieven door unilaterale initiatieven
- D. Het gedeeltelijk ineenstorten van het op regels gebaseerde internationaal financieel-economisch bestel en/of alternatieve instituties en/of netwerken zijn invloedrijker dan die van het bestaand internationaal financieel-economisch bestel (met als gevolg minder invloed voor NL)

E. Het volledig ineenstorten van het op regels gebaseerde internationaal financieel-economisch bestel (omvallen WTO en alternatieve instituties en netwerken)

*Toelichting verhoging door mate van ernst/omvang*

Het maakt uit welke staat de regels niet naleeft of zich onttrekt aan verplichtingen van het financieel-economisch bestel. Het is ernstiger als het gaat om de norm-

dragers van het financieel-economisch bestel, dat wil zeggen de EU, VS of China. De impactscore (Klasse A) wordt gecorrigeerd naar Klasse B als het één van deze **normdragers** betreft of als het om een **omvangrijke schending** gaat. Als het gaat om een **omvangrijke schending door de** (een van de) **normdragers**, dan wordt de impactscore (Klasse A) gecorrigeerd naar Klasse C.

Het criterium is wel/niet van toepassing

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de impactniveaus
<b>A</b>	<b>Beperkte schending</b>	Niet- naleven van de regels of onttrekken aan verplichtingen van het internationaal financieel-economisch verkeer
<b>B</b>	<b>Aanzienlijke schending</b>	Aanpassing van bestaande instituties en de onderliggende normen en regels (die NL niet wenselijk acht)
<b>C</b>	<b>Ernstige schending</b>	Verlamming van besluitvorming en processen van bestaande instituties en/of presenteren van alternatieven door unilaterale initiatieven
<b>D</b>	<b>Zeer ernstige schending</b>	Het gedeeltelijk ineenstorten van het op regels gebaseerde internationaal financieel-economisch bestel en/of alternatieve instituties en/of netwerken zijn invloedrijker dan die van het bestaand internationaal financieel-economisch bestel (met als gevolg minder invloed voor NL)
<b>E</b>	<b>Catastrofale schending</b>	Het volledig ineenstorten van het op regels gebaseerde internationaal financieel-economisch bestel (omvallen WTO en alternatieve instituties en netwerken)

# Impactcriterium 6.4

## Aantasting van de effectiviteit en legitimiteit van multilaterale instituties en internationale regimes

Impactcriterium 6.4 heeft betrekking op het nationale veiligheidsbelang 'Internationale Rechtsorde':  
*"Het goed functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op het bevorderen van de internationale vrede en veiligheid."*

Impactcriterium 6.4 luidt: *"Aantasting van de effectiviteit en legitimiteit van multilaterale instituties (waarvan de belangrijkste, maar niet limitatief: VN, EU, NAVO, Internationale Strafhoven en Tribunalen) en internationale regimes."*

De effectiviteit en legitimiteit van het systeem van multilaterale instituties en internationale regimes is een essentieel onderdeel van de internationale rechtsorde. De belangrijkste (niet limitatief) multilaterale instituties voor Nederland zijn de Verenigde Naties (VN), de Europese Unie (EU), de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO) en Internationale Strafhoven en Tribunalen. Ook internationale regimes en informele fora zijn van groot belang voor de bewaking en ontwikkeling van internationale normen en regels, denk bijvoorbeeld aan die van wapenbeheersing, klimaatafspraken, terrorismebestrijding etc. Financieel-economische instituties en regimes als het WTO, IMF en het zeerecht worden apart meegenomen in criterium 6.3.

Multilaterale instituties en regimes kunnen op verschillende manieren worden bedreigd, bijvoorbeeld doordat bepaalde staten de gemaakte afspraken niet naleven (bijv. het schenden van afspraken over de democratische rechtsorde binnen de EU), staten die zich terugtrekken uit eerder gemaakte akkoorden (bijv. VS en Rusland die het INF-ontwapeningsverdrag opzeggen) of staten die uit organisaties stappen (bijv. Brexit). Nog ernstiger is het als bepaalde multilaterale instituties of regimes daadwerkelijk uiteenvallen, in het bijzonder als het de VN, NAVO of de EU betreft.

Als indicator voor het meten van de impact wordt gehanteerd:

1. Aantasting van de effectiviteit en legitimiteit van multilaterale instituties of internationale regimes door handelingen (of het nalaten ervan) van een (of meerdere) statelijke actor(en)

De mate van ernst van de indicator wordt bepaald door een aantal factoren, te weten:

- Welke staat of staten gemaakte afspraken niet naleven of zich onttrekken aan verplichtingen. Het is ernstiger als het om de normdragers van de instituties of regimes gaat en/of om één van de permanente leden van de VN-Veiligheidsraad (China, Frankrijk, Rusland, VK, VS). (De normdragers zijn niet op voorhand te benoemen, dit hangt af van het betreffende regime of instituut, en wordt daarom aan de beoordeling van de expert overgelaten);
- De omvang van de schending (dit is niet te kwantificeren, maar wordt aan de beoordeling van de experts overgelaten);
- Om welke instituties of regimes het gaat, het is ernstiger als het de EU, NAVO of VN betreft.

De aantasting van de effectiviteit en legitimiteit van het systeem van multilaterale instituties en internationale regimes kan aldus op verschillende impactniveaus (klassen) worden geschaald:

- A. Onttrekken aan verplichtingen (geen contributie of anderszins actieve bijdrage) en/of niet-naleven van afspraken en/of legitimiteit van institutie staat ter discussie (+1 ernst (normdragers en/of P5-landen) of omvangrijk)
- B. Ondermijning van basisbeginselen van de multilaterale instituties en internationale regimes (+1 normdragers of P5-landen)
- C. Verlamming van besluitvorming en processen van instituties; uittreden leidend(e) land(en) en/of regio's uit multilaterale instituties en/of regimes (als dit uittreding uit de VN, EU, NAVO betreft dan +1)
- D. Het uiteenvallen van multilaterale instituties (anders dan VN, NAVO, EU) en regimes
- E. Uiteenvallen van VN, NAVO, EU

Het criterium is wel/niet van toepassing

	Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de impactniveaus		
<b>A</b>	<b>Beperkte schending</b>	Onttrekken aan verplichtingen (geen contributie of anderszins actieve bijdrage) en/of niet-naleven van afspraken en/of legitimiteit van institutie staat ter discussie		
<b>B</b>	<b>Aanzienlijke schending</b>	Ondermijning van basisbeginselen van de multilaterale instituties en internationale regimes	Onttrekken aan verplichtingen (geen contributie of anderszins actieve bijdrage) en/of niet-naleven van afspraken en/of legitimiteit van institutie staat ter discussie <b>door de permanente leden van de Veiligheidsraad en/of normdragers</b>	Het <b>op grote schaal</b> onttrekken aan verplichtingen (geen contributie of anderszins actieve bijdrage) en/of niet-naleven van afspraken en/of legitimiteit van institutie staat ter discussie
<b>C</b>	<b>Ernstige schending</b>	Verlamming van besluitvorming en processen van instituties; Uittreden leidend(e) land(en) en/of regio's uit multilaterale instituties en/of regimes ( <b>anders dan de VN, EU, NAVO</b> )	Ondermijning van basisbeginselen van de multilaterale instituties en internationale regimes <b>door normdragers of permanente leden van de Veiligheidsraad</b>	
<b>D</b>	<b>Zeer ernstige schending</b>	Het uiteenvallen van multilaterale instituties en regimes (anders dan VN, NAVO)	Verlamming van besluitvorming en processen van instituties; Uittreden leidend(e) land(en) en/of regio's <b>uit VN, EU, NAVO</b>	
<b>E</b>	<b>Catastrofale schending</b>	Uiteenvallen van VN, NAVO, EU		

#### Toelichting verhoging

Het maakt uit welke staat de regels niet naleeft of zich onttrekt aan verplichtingen. Het is ernstiger als het gaat om **de normdragers of om één van de permanente leden van de VN-Veiligheidsraad** (China, Frankrijk, Rusland, VK, VS), de impactscore (klasse) wordt dan met

+1 gecorrigeerd. Ook kan er een klasse +1 gecorrigeerd worden als het om een **omvangrijke schending** gaat. Daarnaast maakt het uit welke instituties worden verlamd of uiteenvallen: vanwege het **belang van de VN, NAVO of EU** voor Nederland, dan wordt er +1 gecorrigeerd.



# Deel 2 Waarschijnlijkheid

Wat betreft de waarschijnlijkheid dient bij het ontwikkelen van de scenario's rekening gehouden te worden met een drietal categorieën uitgangspunten:

- algemeen
- scenariobeschrijving
- data-analyse

## Algemene uitgangspunten

De waarschijnlijkheid zal niet bepaald worden voor het specifiek beschreven scenario, maar zal bepaald worden voor een cluster van scenario's binnen het thema met vergelijkbaar ernstige gevolgen als beschreven in het specifieke scenario<sup>19</sup>.

Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt een indeling in vijf klassen gehanteerd (klassen A t/m E). Binnen deze indeling representeert Klasse A een scenario dat als zeer onwaarschijnlijk wordt gekwalificeerd, klasse E representeert een scenario dat als zeer waarschijnlijk wordt gekwalificeerd. Er is naar gestreefd de verhouding tussen de klassen gelijk te houden. Wanneer het mogelijk is kwantitatieve inschattingen te maken bedraagt de afstand tussen de klassen (circa) een factor 10.

Het verschil tussen de klassen (op basis van een factor 10) geeft ook een mate van robuustheid met betrekking tot de kansschatting die recht doet aan de onnauwkeurigheid van die schatting.

De waarschijnlijkheid wordt uitgedrukt als de waarschijnlijkheid dat het scenario gedurende een tijdsperiode van vijf jaar zal plaatsvinden. Voor incidentscenario's correspondeert deze periode standaard met de komende 5 jaren; hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken.

Voor processcenario's zal de 5-jaars periode standaard op een latere tijdshorizon geplaatst worden (bijvoor

beeld 10-15 jaar, 20-25 jaar vanaf nu), en kunnen bovendien meerdere perioden beschouwd worden.

## Uitgangspunten bij de scenariobeschrijving

Scenario's worden onderscheiden naar:

1. incidentgevaar scenario's
  2. incidentdreiging scenario's
  3. processcenario's
1. De waarschijnlijkheid van een incidentgevaar scenario wordt primair bepaald door (de aard van) het *incident* en de *gevolgen*. Het is om deze reden belangrijk dat het scenario een goede beschrijving geeft van de gebeurtenissen die tot het incident leiden, alsmede een heldere beschrijving van alle gevolgen. De waarschijnlijkheid wordt mede beïnvloed door de *context* waarbinnen het incidentscenario plaatsvindt. Dit betekent dat de scenariobeschrijving inzicht moet geven in relevante *technische/technologische* of *sociale* ontwikkelingen, relevante *wetgeving*, de *naleving* van de wetgeving en getroffen *risicobeheersmaatregelen*.
  2. De waarschijnlijkheid van een incidentdreiging scenario wordt bepaald door het gegeven dat de voorziene (terroristische) dreiging succesvol zal zijn. Om deze reden wordt de waarschijnlijkheid primair bepaald door de *aard van de dreiging* en de beoogde *gevolgen*. Het is om deze reden belangrijk dat het scenario een goede beschrijving geeft van de capaciteiten en intenties van de dreigende partij, alsmede een heldere beschrijving van de beoogde gevolgen. Incidentdreiging scenario's zijn zeer tijdgebonden. De *context* van het scenario moet daarom duidelijk beschreven worden: de *historische* ontwikkeling, *maatschappelijke* omstandigheden ed. De waarschijnlijkheid dat de dreiging succesvol is, wordt mede bepaald door de *kwetsbaarheid* van de voorziene doelen. Tabel W1 geeft voor verschillende voorziene doelen inzicht in de aard van de kwetsbaarheid; in voorkomend geval zal het scenario informatie moeten geven over de mate van kwetsbaarheid.

<sup>19</sup> Voorbeeld: De waarschijnlijkheid wordt niet bepaald voor 'bekende persoon A wordt op locatie B vermoord door terroristische groep C met kenmerken D', maar voor 'een bekende Nederlander wordt vermoord door een terroristische groep met kenmerken D of vergelijkbare kenmerken'

3. De waarschijnlijkheid van een processcenario wordt bepaald door de beschreven ontwikkeling van het scenario in de tijd. Kenmerkend voor een processcenario is dat het gevaar of de dreiging al aanwezig is, maar naar verwachting in de loop van de tijd tot een grotere negatieve impact op de vitale belangen zal leiden. Dit proces verloopt sluipend en is mogelijk niet direct waarneembaar. De waarschijnlijkheid van een processcenario wordt primair bepaald door de aard van het proces, de beschreven gevolgen, de tijdsperiode en de omschreven beleidsmaatregelen door de overheid of andere relevante partijen. De beschrijving van het processcenario dient inzicht te geven in bovengenoemde aspecten.

#### **Uitgangspunten bij data-analyse**

Omdat we ons richten op ‘ontwrichtende’ incidenten zal voor een groot deel van de scenario’s betrouwbare casuïstiek ontbreken. Daarnaast geldt met name voor

dreigingsscenario’s en processcenario’s dat deze zich maar zeer beperkt laten karakteriseren door ervaringen vanuit het verleden. Het gevolg is dat de bepaling van de waarschijnlijkheid voor de individuele scenario’s gebaseerd zal zijn op meerdere informatiebronnen:

- kwantitatief:
  - historische (analoge) gebeurtenissen, casuïstiek;
  - probabilistische model- en ontwerp berekeningen,
  - faalgegevens elementaire gebeurtenissen in combinatie met netwerkanalyses/beslisbomen.
- kwalitatief:
  - expertmeningen;
  - trendanalyses;
  - dreigingsanalyses.

De scenariobeschrijving dient expliciet aandacht te geven aan de beschikbare **informatiebronnen**, zowel kwantitatief als kwalitatief.

**Tabel W1.** Schema Kwetsbaarheidsscore dat inzicht geeft in de mate van kwetsbaarheid voor de onderscheiden categorieën.

		<b>Kwetsbaarheid HOOG</b>	<b>Kwetsbaarheid LAAG</b>
Dreiging van buiten	Locaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meerdere, niet gecontroleerde, toegangen; geen volledig hekwerk</li> <li>- Openbare wegen op locatie</li> <li>- Geen camerabeveiliging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volledig gesloten locatie; beperkt aantal toegangen</li> <li>- Ingangscntrole en registratie</li> <li>- Camerabeveiliging of anderszins insluip beveiliging</li> </ul>
	Gebouwen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meerdere toegangen</li> <li>- Onvoldoende controle en registratie</li> <li>- Geen inbraakbeveiliging</li> <li>- Meerdere gebruikers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesloten gebouw, één bewaakte toegang</li> <li>- Identificatie en registratie (personeel, bezoekers,contractors)</li> <li>- Bouwkundige/elektronische maatregelen tegen inbraak</li> <li>- Compartimentering/zones</li> </ul>
	Transport-middelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen beveiliging</li> <li>- Geen specifieke training chauffeurs</li> <li>- Geen procedures met betrekking tot route, parkeren, incidenten e.d.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inbraakbeveiliging, startonderbrekers</li> <li>- GPS</li> <li>- Security training chauffeurs</li> <li>- Procedures met betrekking tot route, route- wijzigingen, incidenten, parkeren</li> <li>- Gebruik bewaakte parkeerplaatsen</li> </ul>



		<b>Kwetsbaarheid HOOG</b>	<b>Kwetsbaarheid LAAG</b>
	ICT systemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen informatiebeleid</li> <li>- Omvangrijk aantal internettoegangen tot systemen</li> <li>- Geen/beperkt beleid en naleving met betrekking tot anti-virus beveiliging, firewalls, passwords</li> <li>- Niet BS 7799 gecertificeerd</li> <li>- Geen calamiteitenplan; geen goede back-up</li> <li>- Incompetente stafmedewerkers of onderbezetting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatiebeleid op papier en gecommuniceerd</li> <li>- Toegang tot systemen gecontroleerd, beveiligd</li> <li>- Anti-virus beveiliging, firewall, naleving password beleid</li> <li>- BS 7799 gecertificeerd</li> <li>- Calamiteitenplan aanwezig en geoefend</li> <li>- Actieve betrokkenheid bij uitwisselen beveiligingsinformatie</li> </ul>
	Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen beveiliging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonsbeveiliging 24 u/dg</li> <li>- Camerabeveiliging woning, insluipbeveiliging</li> <li>- Planning routes, verblijfplaats e.d.</li> </ul>
Infiltratie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen screening, antecedenten onderzoek</li> <li>- Veel inzet contractors, uitzendkrachten</li> <li>- Slecht personeelsbeleid, slechte werksfeer</li> <li>- Geen toezicht/procedures m.b.t. gevoelige informatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Screening personeel en tijdelijke krachten, werknemers derden</li> <li>- Strikte regels voor inhuur contractors, uitzendpersoneel</li> <li>- Open communicatie, goed personeelsbeleid</li> <li>- Goede awareness personeel voor afwijkende zaken</li> </ul>

# Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor niet-moedwillige scenario's

## Algemene uitgangspunten

- Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt een indeling in vijf klassen gehanteerd (klassen A t/m E). Klasse A representeert een incidentscenario dat als zeer onwaarschijnlijk wordt gekwalificeerd, klasse E representeert een incidentscenario dat als zeer waarschijnlijk wordt gekwalificeerd.
- Ingeval een kwantitatieve inschatting van de waarschijnlijkheid mogelijk is, wordt voor de klassen A t/m D de mogelijkheid geboden een indeling te hanteren naar drie subklassen: laag – midden – hoog, en voor klasse E een extra subklasse *laag*, om daarmee een grotere en meer continue uitkomstenruimte te creëren.
- Voor ieder incidentscenario dient de (sub)klassenindeling bepaald te worden voor:
  - de verwachte waarde voor de waarschijnlijkheid van het incident (V);
  - de ondergrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (O);
  - de bovengrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (B).
- De ondergrens (O) en de bovengrens (B) zijn een schatting voor de onzekerheid met betrekking tot de bepaling van de waarschijnlijkheidsklasse, hetzij door onzekerheid over de waarschijnlijkheid, hetzij door verschil van mening tussen experts.
- De waarschijnlijkheid wordt uitgedrukt als de waarschijnlijkheid dat het scenario gedurende een tijdsperiode van vijf jaar zal plaatsvinden.

## Indeling waarschijnlijkheidsklassen

Voor het inschatten van de waarschijnlijkheid geldt de volgende verdeling in klassen.

Het grote verschil tussen de klassen doet recht aan de bij veel scenario's te verwachten onzekerheid van de kansschatting. In slechts een beperkt aantal van de scenario's zal gebruik gemaakt kunnen worden van betrouwbare statistische gegevens. Men zal in vele gevallen gebruik moeten maken van onvolledige gegevens gecombineerd met expertmeningen.

## Bepalen van waarschijnlijkheidsklasse

Bij het scoren van de waarschijnlijkheid zijn twee uitgangspunten belangrijk:

- de waarschijnlijkheid van een incidentgevaar scenario wordt gescoord voor het scenario als geheel. Dat wil zeggen: de waarschijnlijkheid dat de gedefinieerde gevaargebeurtenis (incident) plaatsvindt **en** resulteert in de beschreven gevolgen (impact).
- het beschreven scenario is een unieke keten van (bijna gelijktijdige) gebeurtenissen; de waarschijnlijkheid wordt niet gescoord m.b.t. deze unieke keten maar wordt gescoord voor een **cluster** van vergelijkbaar ernstige scenario's binnen het scenariothema.

Klasse	% per 5 jaar		Kwantitatief (%)	Kwalitatieve omschrijving van het gevaar
A	< 0,05	A-laag	< 0,01	zeer onwaarschijnlijk
		A-midden	0,01 – 0,025	
		A-hoog	0,025 – 0,05	
B	0,05 – 0,5	B-laag	0,05 – 0,1	onwaarschijnlijk
		B-midden	0,1 – 0,25	
		B-hoog	0,25 – 0,5	
C	0,5 – 5	C-laag	0,5 – 1	enigszins waarschijnlijk
		C-midden	1 – 2,5	
		C-hoog	2,5 – 5	
D	5 – 50	D-laag	5 – 10	waarschijnlijk
		D-midden	10 – 25	
		D-hoog	25 – 50	
E	50 – 100	E laag	50 – 66	zeer waarschijnlijk
		E	66-100	

Bij het scoren van de waarschijnlijkheid van een niet-moedwillig scenario wordt het volgende stappenschema gehanteerd:

1. Inventariseer op basis van het scenario de gebeurtenissen die van invloed zijn op de waarschijnlijkheid.
2. Zet deze gebeurtenissen in een logische volgorde, zo mogelijk met behulp van een 'gebeurtenissenboom'.
3. Beschrijf – zo mogelijk aan de hand van de gebeurtenissenboom – de relatie tussen de (combinatie van) gebeurtenissen en de resulterende gevolgen in termen van de onderscheiden impactcriteria.
4. Inventariseer de beschikbare informatie en ervaringsgegevens (casuïstiek, resultaten van modelberekeningen) met betrekking tot het bepalen van de waarschijnlijkheid.
5. Afhankelijk van de beschikbare informatie zal de schatting voor de waarschijnlijkheid van het scenario gebaseerd worden op:
  - het gehele scenario van samenhangende gebeurtenissen,
  - de onderscheiden individuele gebeurtenissen.
6. Beoordeel in hoeverre de beschikbare informatie de huidige situatie beschrijft of aanpassing vereist in verband met gewijzigde omstandigheden m.b.t. mogelijke oorzaken, getroffen beheersmaatregelen, of anderszins.
7. Op basis van de best beschikbare gegevens wordt verwachte waarde (V) voor de waarschijnlijkheid vastgesteld, alsmede de bovengrens (B) en de ondergrens (O). De boven- en ondergrens worden gebaseerd op onzekerheden in de gegevens (casuïstiek, resultaten van modelberekeningen) en/of verschillen van inzicht en visie van betrokken experts.
8. De scores worden vastgelegd inclusief de onderbouwing en motivering van de gemaakte keuzes.

In Bijlage W worden voorbeelden gegeven van het werken met een gebeurtenissenboom en van het schatten van de waarschijnlijkheid voor enkele typen scenario's.

# Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor moedwillige scenario's

## Algemene uitgangspunten

- Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt een indeling in vijf klassen gehanteerd (klassen A t/m E). Klasse A representeert een incidentscenario dat als zeer onwaarschijnlijk wordt gekwalificeerd, klasse E representeert een incidentscenario dat als zeer waarschijnlijk wordt gekwalificeerd.
- Voor ieder incidentscenario dient de (sub)klassenindeling bepaald te worden voor:
  - de verwachte waarde voor de waarschijnlijkheid van het incident (V);
  - de ondergrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (O);
  - de bovengrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (B).
- De ondergrens (O) en de bovengrens (B) zijn een schatting voor de onzekerheid met betrekking tot de bepaling van de waarschijnlijkheidsklasse.
- De waarschijnlijkheid wordt uitgedrukt als de waarschijnlijkheid dat het scenario gedurende een tijdsperiode van vijf jaar zal plaatsvinden.

## Indeling waarschijnlijkheidsklassen

Het dreigingscenario gaat ervan uit dat de voorziene

(terroristische) dreiging succesvol zal zijn. Om deze reden wordt de waarschijnlijkheid primair bepaald door een tweetal factoren:

- de waarschijnlijkheid dat een specifieke dreiging tot een aanslag leidt; dit aspect wordt met name bepaald door de soort dreiging en de capaciteiten en intenties van terroristische groepen;
- de waarschijnlijkheid dat de aanslag succesvol is; dit aspect wordt met name bepaald door de kwetsbaarheid van de voorziene doelen.

Voor het inschatten van de waarschijnlijkheid van het incidentdreiging scenario geldt de volgende indeling in klassen.

Afhankelijk van de kwetsbaarheid van het voorziene doel (doelen) wordt de klasse aangepast.

- Ingeval de kwetsbaarheid als 'hoog' wordt geschat: klasse wordt met één categorie verhoogd (bijv. C wordt D).
- Ingeval de kwetsbaarheid als 'laag' wordt geschat: klasse wordt met één categorie verlaagd (bijv. C wordt B).

Klasse	Kwalitatieve omschrijving van de dreiging
A	geen concrete aanwijzingen en het scenario wordt niet voorstelbaar geacht
B	geen concrete aanwijzingen, maar het scenario wordt enigszins voorstelbaar geacht
C	geen concrete aanwijzingen, maar het scenario is voorstelbaar
D	het scenario wordt zeer voorstelbaar geacht; er zijn enige aanwijzingen dat het scenario zich daadwerkelijk zal voordoen
E	concrete aanwijzingen dat het scenario geëffectueerd zou kunnen worden

Voor het bepalen van de kwetsbaarheid wordt de onderstaande indeling aangehouden.

Score	Omschrijving Kwetsbaarheid
Laag	Een hoge graad van weerstand tegen de dreiging. Beleid is omgezet in een omvattend programma van beheersmaatregelen, inclusief de zorg voor naleving.
Gemiddeld	Voldoende weerstand tegen de dreiging, maar met enkele zwakke punten ten aanzien van maatregelen en/of naleving.
Hoog	Onvoldoende of geen weerstand tegen de dreiging. Geen beleid, of beleid onvoldoende vertaald in maatregelen.

Voorbeelden van het bepalen van de kwetsbaarheid voor onderscheiden typen dreigingen staan vermeld in Tabel W1.

Aangezien de waarschijnlijkheid bepaald wordt op basis van een kwalitatieve (groe) schaalindeling, zal de gekozen klasse in principe worden geduid als het midden van de klasse.

Voor het bepalen van de verwachte waarde (V) kan daarvan worden afgeweken indien het resultaat voor de ondergrens (O) en bovengrens (B) tot een asymmetrisch beeld leiden.

Bijvoorbeeld: Ondergrens klasse C, verwachte waarde klasse D, bovengrens klasse D. In dit geval kan de Verwachte waarde naar klasse D-laag verschuiven.

### Bepalen van waarschijnlijkheidsklasse

Bij het scoren van de waarschijnlijkheid zijn twee uitgangspunten belangrijk:

de waarschijnlijkheid van een incidentdreiging scenario wordt gescoord voor het scenario als geheel. Dat wil zeggen: de waarschijnlijkheid dat de gedefinieerde dreiging (incident) wordt uitgevoerd **en** resulteert in de beoogde gevolgen (impact).

- het beschreven scenario is een unieke keten van (bijna gelijktijdige) gebeurtenissen; de waarschijnlijkheid wordt niet gescoord m.b.t. deze unieke keten maar wordt gescoord voor een **cluster** van vergelijkbaar ernstige scenario's binnen het scenariothema.

Bij het scoren van de waarschijnlijkheid van een moedwillig scenario wordt het volgende stappenschema gehanteerd:

1. Inventariseer op basis van het scenario en de daaraan gerelateerde beschikbare informatie (maatschappelijke trends, dreigingsanalyse) de gebeurtenissen die van invloed zijn op de waarschijnlijkheid.
2. Zet deze gebeurtenissen in een logische volgorde, zo mogelijk met behulp van een 'gebeurtenissenboom'.
3. Beschrijf – zo mogelijk aan de hand van de gebeurtenissenboom – de relatie tussen de (combinatie van) gebeurtenissen en de resulterende gevolgen in termen van de onderscheiden impactcriteria.
4. Inventariseer de beschikbare informatie en ervaringsgegevens (casuïstiek, maatschappelijke trends, dreigingsanalyse) met betrekking tot het bepalen van de waarschijnlijkheid.
5. Afhankelijk van de beschikbare informatie zal de schatting voor de waarschijnlijkheid van het scenario gebaseerd worden op:
  - het gehele scenario van samenhangende gebeurtenissen,
  - de onderscheiden individuele gebeurtenissen.

6. Beoordeel in hoeverre de beschikbare informatie de huidige situatie beschrijft of aanpassing vereist in verband met gewijzigde omstandigheden m.b.t. mogelijke oorzaken, getroffen beheersmaatregelen, of anderszins.
7. Op basis van de best beschikbare gegevens wordt verwachte waarde (V) voor de waarschijnlijkheid vastgesteld, alsmede de bovengrens (B) en de ondergrens (O). De boven- en ondergrens worden gebaseerd op onzekerheden in de gegevens (casuïstiek, maatschappelijke trends, dreigingsanalyse) en/of verschillen van inzicht en visie van betrokken experts.
8. De scores worden vastgelegd inclusief de onderbouwing en motivering van de gemaakte keuzes.

In Bijlage W worden voorbeelden gegeven van het werken met een gebeurtenissenboom en van het schatten van de waarschijnlijkheid voor enkele typen scenario's.

Het schema in Tabel W1 geeft inzicht in de mate van kwetsbaarheid voor de onderscheiden categorieën.

# Waarschijnlijkheidsbeoordeling voor processcenario's

## Algemene uitgangspunten

- Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt een indeling in vijf klassen gehanteerd (klassen A t/m E). Klasse A representeert een processcenario dat als zeer onwaarschijnlijk wordt gekwalificeerd, klasse E representeert een processcenario dat als zeer waarschijnlijk wordt gekwalificeerd.
- Ingeval een kwantitatieve inschatting van de waarschijnlijkheid mogelijk is, wordt voor de klassen A t/m D de mogelijkheid geboden een indeling te hanteren naar drie subklassen: *laag* – *midden* – *hoog*, en voor klasse E een extra subklasse *laag*, om daarmee een grotere en meer continue uitkomstenruimte te creëren.
- Voor ieder processcenario dient de (sub)klassenindeling bepaald te worden voor:
  - de verwachte waarde voor de waarschijnlijkheid van het incident (V);
  - de ondergrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (O);
  - de bovengrens voor de waarschijnlijkheid van het incident (B).
- De ondergrens (O) en de bovengrens (B) zijn een schatting voor de onzekerheid met betrekking tot de bepaling van de waarschijnlijkheidsklasse.
- De waarschijnlijkheid wordt bepaald voor een aaneengesloten periode van 5 jaar waarbij de tijdshorizon op langere termijn kan liggen (0-5 jaar, 10-15 jaar, 20-25 jaar of zelfs verder). Ook kunnen meerdere tijdsperiodes beschouwd worden.

Kenmerk van een processcenario is dat er sprake is van een trendmatige ontwikkeling. Deze ontwikkeling kan zichtbaar zijn, maar kan zich ook 'in het verborgene' afspelen en op enig moment zichtbaar worden. In dit laatste geval zal sprake zijn van moedwillig handelen (dreiging). Processcenario's kunnen resulteren in incidenten, maar er kan ook sprake zijn van een slui-pende aantasting van de vitale belangen.

Een gevolg van de trendmatige ontwikkeling is dat de reactie van de overheid (en eventueel andere stakeholders) op de beschreven ontwikkeling deel uitmaakt van de scenariobeschrijving.

Processcenario's worden onderscheiden naar:

- gevaar, of;
- dreiging

## Indeling waarschijnlijkheidsklassen en bepalen waarschijnlijkheidsklasse

Ingeval een processcenario primair een gevaarkarakter draagt (bijv. extreme hitte-droogte) dan wordt de indeling van waarschijnlijkheidsklassen en de werkwijze voor het bepalen van de waarschijnlijkheidsklasse voor incidentgevaar scenario's gevolgd.

Ingeval een processcenario primair een dreigingkarakter draagt (bijv. bijvoorbeeld misbruik grondstoffenschaar-te door producerende landen) dan wordt de indeling van waarschijnlijkheidsklassen en de werkwijze voor het bepalen van de waarschijnlijkheidsklasse voor incident-dreiging scenario's gevolgd.

# Bijlage C2: Toelichting bij impactcriteria 2.1 en 2.2

## **Toelichting op een aantal effecten (indirecte gezondheidsbedreigingen)**

Voor het bepalen van de aantallen slachtoffers onder criteria 2.1 en 2.2 moet rekening worden gehouden met een aantal indirecte effecten. Deze worden hieronder nader toegelicht.

### *Lange termijn gezondheidsgevaaren*

Er zijn diverse soorten lange termijn gezondheidsgevaaren te onderscheiden, met name: vruchtbaarheidsstoornissen, aangeboren afwijkingen, kanker, allergieën en overgevoeligheden. Deze effecten ontstaan door verandering van het immuunsysteem (allergieën) of het genetisch (DNA) materiaal (rest, behalve overgevoeligheden). De effecten kunnen na verloop van tijd tot uitdrukking komen en kunnen maar hoeven niet tot de dood of vervroegd overlijden te leiden. De effecten treden meestal slechts bij een klein deel van de blootgestelde groep op.

### *Verergering bestaande aandoeningen*

Bestaande aandoeningen kunnen verergeren door een crisis of ramp. Deze kunnen functiebeperkingen geven of doen verergeren, maar kunnen ook sterfte of vervroegd overlijden veroorzaken. Denk bijvoorbeeld aan hart/longpatiënten die een verhoogd gezondheidsrisico lopen als gevolg van een koudegolf of hittegolf of aan de gevolgen van verhoogde infectiedruk bij een hittegolf of overstroming. Ook bestaande aandoeningen van geestelijke aard kunnen verergeren door een crisis of ramp.

### *Tijdelijke overbelasting van de hulpdiensten en zorg*

Een tijdelijke overbelasting van de hulpdiensten en zorg bij een ramp kan het gevolg zijn van een verhoogde belasting en/of verlaagde belastbaarheid en eventueel een verlaagde beschikbaarheid. Een slechte bereikbaarheid van de hulpverlening en zorg heeft een zelfde effect. De capaciteit van de hulpdiensten en zorg kan onder druk staan als de eigen (personele) veiligheid

wordt bedreigd, er veel personeelsuitval is, of nutsvoorzieningen uitvallen in zorginstellingen. Inbreuken op de eigen veiligheid zijn b.v. instortingsgevaar, gladheid, besmetting of besmettelijkheid en gewelddadigheid. Personeelsuitval kan b.v. het gevolg zijn van gladheid, een staking, een ziektegolf, of angst voor besmetting en besmettelijkheid.

## **Beschikbare informatie**

Voor het bepalen van de aantallen slachtoffers onder criteria 2.1 en 2.2 bestaan in een aantal gevallen (typen rampen, incidenten en crises) modellen, richtlijnen en vuistregels. Dat wordt in de navolgende paragrafen verder toegelicht.

### *Sterfte*

De sterfte onder kwetsbare groepen wordt alleen meegerekend voor zover er geen sprake is van een 'oogsteffect'<sup>20</sup>.

Meestal is er informatie beschikbaar over aantallen doden door direct letaal letsel of (veranderingen in) sterftepercentages van bepaalde ziekten, bijvoorbeeld op basis van modellen zoals voor pandemieën en overstromingen. Ook aantallen doden door lange termijn gezondheidsgevaaren, zoals kanker, zijn vaak modelmatig te berekenen. De kans op complicaties, restletsel en verergering van bestaande aandoeningen valt soms af te leiden uit sterftcijfers, zoals voor patiënten met mentale en gedragsstoornissen (in zorginstellingen) tijdens hittegolven, maar moet merendeels worden geschat door experts.

Er is weinig informatie beschikbaar over aantallen doden door indirecte sterfte. Wel zijn er globale vuistregels om te beoordelen tot op welk niveau de hulpverlening en zorg piekbelastingen tijdig aan kunnen.

<sup>20</sup> Een 'oogsteffect' is een sterftepiek die gecompenseerd wordt door een daarop volgende sterftedip. Een oogsteffecten is een teken van voortijdige sterfte van mensen die sowieso op korte termijn zouden komen te overlijden.

Wel zijn er gegevens over de indirecte sterfte in totaal<sup>21</sup>. Zo is bijvoorbeeld van de evacuaties en langdurige verplaatsingen na de kernramp te Fukushima (2011) bekend dat deze een verdrievoudiging van de sterfte veroorzaakten onder ouderen in de eerste 3 maanden na de evacuatie.

#### Ernstig letsel

De beschikbare informatie blijft net zoals voor sterfte veelal beperkt tot direct letsel. Daarnaast zijn er zorgconsumptie cijfers beschikbaar. Op onderdelen kunnen de hieronder beschreven vuistregels worden gebruikt.

#### T<sub>1</sub> en t<sub>2</sub> slachtoffers

- In enkele gevallen kan men het aantal slachtoffers met ernstig letsel afleiden uit verhoudingsgetallen voor de triageklassenverdeling (t<sub>1</sub>:t<sub>2</sub>:t<sub>3</sub>), zoals die b.v. beschikbaar zijn voor start- en landingsongevallen van vliegtuigen<sup>22</sup>. In andere gevallen kan men vergelijkbare verhoudingsgetallen afleiden uit dosis-effectcurven of kwetsbaarheidsverdelingen, zoals (situatiespecifiek) voor diverse soorten incidenten met gevaarlijke stoffen<sup>23</sup>. Verder is voor diverse soorten crises en rampen onderzoek verricht naar het aantal *Spoedeisende Hulp* (SEH) bezoeken, hospitalisaties en *Intensive Care Unit* (ICU) opnamen<sup>24</sup>.
- Voor de opgeschaalde acute geneeskundige zorg wordt veelal aangehouden dat men rond de vijf (goed bereikbare) t<sub>1</sub>-slachtoffers tijdig (<1u) kan helpen, maar niet veel meer dan dat<sup>25</sup>. Als er veel t<sub>1</sub>-slachtoffers zijn, zal het grootste deel daarvan komen te overlijden. Voor de t<sub>2</sub>-slachtoffers is meer tijd beschikbaar (6u) en kan men er over het algemeen van uitgaan dat dezen wél tijdig geholpen worden. Er zijn echter uitzonderingen waarbij niet alle t<sub>2</sub>-slachtoffers tijdig geholpen kunnen worden, zoals bij slechte bereikbaarheid (ruim water, afgesloten ruimten e.d.), slecht weer (onderkoeling) en grote aantallen t<sub>2</sub>-slachtoffers (honderden).

#### Langdurige functiebeperkingen

Functiebeperkingen tellen mee voor zover ze de zelfredzaamheid beperken. Daarbij gaat het onder meer om de zintuiglijke waarneming, stem en spraakvermogen, immunologische status, fysieke en verstandelijke vermogens, welke kunnen worden beoordeeld aan de hand van de CEN/CENELEC-gids 6<sup>26</sup>. Daarnaast kunnen functiebeperkingen het gevolg zijn van psychotrauma en mentale en gedragsstoornissen.

#### Psychotrauma en verergering van mentale stoornissen

Het vóórkomen (de prevalentie) van mentale en gedragsstoornissen zoals PTSS wordt gemiddeld geschat op 10% voor volwassenen<sup>27</sup>, maar dit is afhankelijk van de slachtoffergroep en de crisis of rampsituatie. *Galea* schat PTSS in het eerste jaar na een crisis of ramp naar slachtoffergroep op: 30-40% onder direct getroffen, 10-20% onder hulpverleners en 5-10% in de getroffen gemeenschap meer in het algemeen<sup>28</sup>.

De mentale belasting verschilt tussen crisistypen. Natuurrampen worden relatief snel aanvaard als *Act of God* in vergelijking met (anthropogene) cultuurrampen<sup>29</sup>, maar ook daarbinnen bestaan grote verschillen. Met name CBRN-incidenten vormen een relatief zware mentale belasting. *Majeure* psychische stoornissen domineren b.v. de effecten op de gezondheid (en zorg) na nucleaire rampen<sup>30</sup>.

Voor geestelijk letsel kunnen de ondergrenzen van *Galea* worden aangehouden bij natuurrampen en uitval van vitale infrastructuur en de bovengrenzen bij de overige thema's.

<sup>21</sup> Zie [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(15\)61106-0.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(15)61106-0.pdf)

<sup>22</sup> zie Bijlage 3, Tabel 2, p. 87 uit: <http://www.infopuntveiligheid.nl/Publicatie/Dossieritem/15/2274/handreiking-crisisbeheersing-op-luchthavens.html>. De getallen zijn overgenomen van de ICAO-statistieken.

<sup>23</sup> zie m.n. <http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/publicaties/PGS1.html>

<sup>24</sup> zie m.n. de Handreiking zorgrisicoprofiel (in druk) en de achterliggende basisdocumenten per scenario type.

<sup>25</sup> Het hulpvermogen varieert sterk tussen regio's, maar voor t<sub>1</sub>-slachtoffers is eigenlijk alleen het verschil tussen een rurale en stedelijke omgeving relevant. Zelfs in een stedelijke omgeving duurt het al gauw een half uur voordat men ter plaatse is, de situatie heeft verkend en de operationele inzet kan beginnen.

<sup>26</sup> De formele basis voor de beoordeling van functiebeperkingen is de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), maar deze is praktisch gerelateerd aan de gebouwde omgeving in de CEN/CENELEC Guide 6: Guide for addressing accessibility in standards. "Accessibility" wordt daarbij breed opgevat als "usability of a product, service, environment or facility by individuals with the widest range of capabilities". [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/6\\_CENCLCGuide6.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/6_CENCLCGuide6.pdf). Hfd 7: Human abilities and characteristics kan ook gebruikt worden om capaciteiten te bepalen qua ontwerp van gebouwen en inrichting van de gebouwde omgeving.

<sup>27</sup> p. 21, <http://www.impact-kenniscentrum.nl/sites/default/files/Richtlijn%20PSH.pdf>  
<http://epirev.oxfordjournals.org/content/27/1/78.full>

<sup>29</sup> Zie b.v. <http://www.ptsd.va.gov/professional/trauma/disaster-terrorism/stress-mv-t-dhtml.asp>

<sup>30</sup> <http://www.thelancet.com/series/from-hiroshima-and-nagasaki-to-fukushima>. Voor een samenvatting zie: [http://www.medscape.com/viewarticle/849149?src=wml\\_edit\\_tpal&uac=1955EV](http://www.medscape.com/viewarticle/849149?src=wml_edit_tpal&uac=1955EV)



# Bijlage C3.1:

## Kengetallen behorende bij impactcriterium 3.1

### Materiële schade Woningen (inclusief inboedel):

Laag / midden / hoogbouw	€ 150.000
Eengezinswoning	€ 200.000
Boerderij	€ 550.000
Grondprijzen A&LV	€ 56.000 /ha
Kantoren	€ 95.000 – 190.000/m <sup>2</sup>

### Materiële schade Infrastructurele objecten:

Gemaal	€ 5.000.000
Zuiveringsinstallatie	€ 13.000.000
Brug / viaduct	€ 5.000.000
Spoorlijn (conventioneel)	€ 1.350.000/km
Spoorlijn (hogesnelheidstrein)	€ 50.000.000/km
Tunnel <sup>31</sup>	€ 90.000.000/km

### Gezondheidsschade

#### Volwassenen

- Kosten gezondheidszorg blijvend arbeidsongeschikt / zwaargewond € 100.000
- Kosten gezondheidszorg half jaar arbeidsongeschikt / lichtgewond € 5.000
- Arbeidsongeschiktheidsuitkering (blijvend, modaal, 38 jaar) € 725.000
- Uitkeringen bij overlijden (modaal, 38 jaar, kinderen) € 205.000

#### Kinderen (<18 jaar, thuiswonend)

- Uitkering bij overlijden € 12.500
- Kosten gezondheidszorg zwaar (orthopedisch) letsel en verlies arbeidsvermogen € 500.000
- Shockschade voor ouders bij overlijden of zwaar letsel kind € 15.000

### Financiële schade

- Gemiddeld € 600 /m<sup>2</sup> grondoppervlak bedrijfslocatie per jaar (gebaseerd op Bruto Binnenlands Product)
- De indirecte bedrijfsschade wordt geschat op 50% van de directe bedrijfsschade (gebaseerd op discussienota Rijkswaterstaat HIS-SSM)

### Bronnen:

- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- Nederlands Vereniging van Makelaar, Taxateurs en Vastgoeddeskundigen
- Interfarms Achterhof Makelaardij
- Dynamis
- Diverse waterschappen
- Nederlandse spoorvervoerders en –beheerders
- Cunningham Lindsey

<sup>31</sup> Twee tunnelbuizen met elk twee rijstroken incl. beveiliging en dienstgebouwen.

# Bijlage C3.2: Toelichting bij impactcriterium 3.2

De aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie wordt beoordeeld op basis van twee indicatoren:

- toename van de schuldquote (schuld/bnp) over een periode van tenminste 2 jaar
- toename van werkloosheid (12 uursgrens) over een periode van tenminste 2 jaar.

Beide indicatoren worden hieronder toegelicht.

## Schuldquote

De schuldquote is de overheidsschuld in procenten van het BNP. De schuldquote wordt beïnvloed door economische groei/krimp, inflatie/deflatie, overheidstekort/overschot en rentestand. De schuldquote biedt een beter inzicht dan het financieringstekort in de houdbaarheid van de overheidsfinanciën. Bij een oplopende schuld neemt de financiële speelruimte voor de overheid af en daarmee haar sturende vermogen. Modelramingen (spoorboekjes) zijn beschikbaar van CPB en DNB.

Figuur C3.2.1 vat naoorlogse gegevens samen.<sup>32</sup> De schuldquote indiceert de tweede oliecrisis en diens nasleep alsmede het uitbreken van de Grote Recessie en de Eurocrisis als perioden waarin de vitaliteit van de economie wordt aangetast.

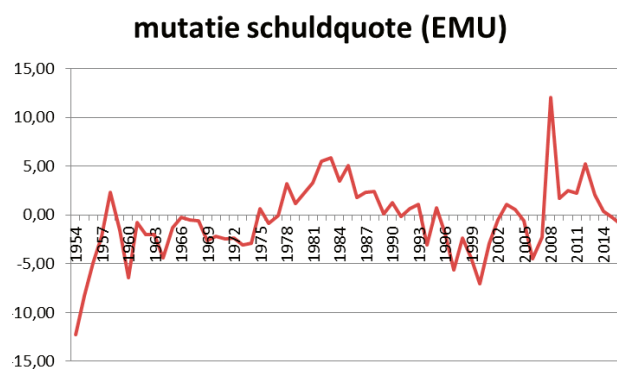
## Werkloosheid

De werkloosheidsontwikkeling is een belangrijke graadmeter voor ontwikkelingen in de particuliere en publieke sector. Ook deze indicator vertoont normale fluctuaties en er moet een drempel waarde worden overschreven voordat er metterdaad sprake kan zijn van aantasting van de vitaliteit. Figuur 2 vat de beschikbare gegevens samen voor toename van de werkloosheid. Hierbij hanteren we voor de herkenbaarheid de huidige 12 uurs grens.

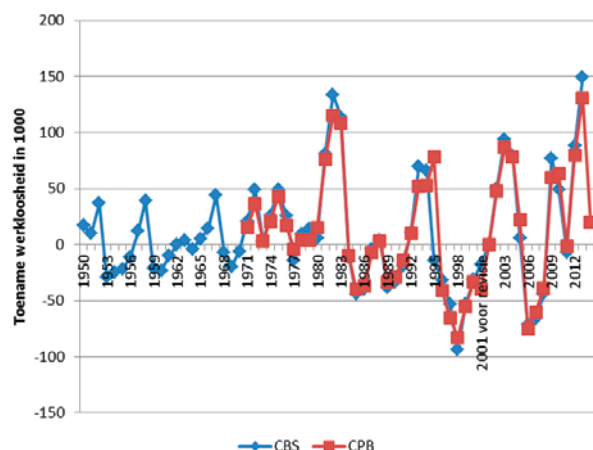
<sup>32</sup> In de eerste Jaren na de oorlog vindt een zeer omvangrijke schuldafbouw plaats en daalt de schuldquote tevens door de aantrekkende groei tijdens de wederopbouw. Deze periode is om de leesbaarheid van de grafiek te bevorderen buiten beeld gelaten.

De indicator wijst wederom de tweede oliecrisis, het uitbreken van de Grote Recessie en de Eurocrisis als perioden aan waarin de vitaliteit van de economie wordt aangetast. Daarnaast loopt deze indicator – anders dan de schuldquote op in het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw en rond de dot.com crisis. Combinatie van werkgelegenheid en schuldquote biedt de mogelijkheid tot een gedifferentieerde uitspraak over

**Figuur C3.2.1** Verloop van de jaargemiddelde schuldquote over de periode 1954-2014.



**Figuur C3.2.2** Verloop van de werkloosheidstoename (aantallen per jaar) over de periode 1950-2014.



de invloed op de vitaliteit: in de laatstgenoemde periodes worden de overheidsfinanciën gesaneerd en op gezondere leest geschoeid: het publieke weerstandsvermogen groeit daardoor.

Fluctuaties in de economie zijn normaal en tasten de vitaliteit niet aan. Op basis hiervan is de laagste score (A = beperkte impact) vastgesteld. Deze komt overeen met de situatie dat:

- de schuldquote per saldo met minder dan 1 procentpunt stijgt in twee jaar (een stijging met bij voorbeeld 3%pt in het eerste jaar gevolgd door een daling met 2.5 %pt leidt dus tot een A) en
- de werkloosheid in twee jaar met minder dan 50.000 stijgt,
- ervan uitgaande dat het criterium in beginsel van toepassing is voor het beschouwde scenario (anders is het eindoordeel NVT).

### Aandeel betrokken sectoren en duur van de gebeurtenis

Deze additionele indicator combineert de breedte van de invloed van de gebeurtenis (de mate waarin 'het' Nederlandse bedrijfsleven wordt getroffen) met de duur van die invloed omdat deze combinatie van factoren bepalend is voor de vraag of er metterdaad sprake is van een aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie (er moet meer aan de hand zijn dan een kortstondig probleem).

De breedte van de invloed wordt geoperationaliseerd aan de hand van het aandeel van de desbetreffende sectoren in de bruto bruto toegevoegde waarde (Tabel C3.2.1). Er is in ieder geval geen sprake van een aantasting van de vitaliteit indien de invloed van de gebeurtenis niet ten minste 1 maand belooft.

**Tabel C3.2.1 Aandeel van sectoren in bruto toegevoegde waarde in 2014**

Sector	Bruto toegevoegde waarde	
	mld euro	aandeel
Economische activiteiten		
1-3 Landbouw, bosbouw en visserij	16,2	3,8%
4-5 Delfstoffenwinning	5,7	1,3%
6-8 Voedings-, genotmiddelenindustrie	18,4	4,3%
9 Textiel-, kleding-, lederindustrie	0,8	0,2%
10-12 Hout-, papier-, grafische industr.	8,1	1,9%
13 Aardolie-industrie	6,9	1,6%
14 Chemische industrie	14,5	3,4%
15 Farmaceutische industrie	0,7	0,2%
16-17 Kunststof- en bouwmaterialindus.	6,3	1,5%
18-19 Basismetaal, metaalprod.-industrie	14,5	3,4%
20 Elektrotechnische industrie	4,2	1,0%
21 Elektrische apparatenindustrie	1,0	0,2%
22 Machine-industrie	5,3	1,2%
23-24 Transportmiddelenindustrie	1,5	0,4%
25-27 Overige industrie en reparatie	8,6	2,0%
28 Energievoorziening	8,9	2,1%
29-30 Waterbedrijven en afvalbeheer	6,5	1,5%
31-33 Bouwnijverheid	39,9	9,4%
34-36 Handel	16,8	3,9%
37-42 Vervoer en opslag	25,2	5,9%
43 Horeca	2,3	0,5%
44-45 Uitgeverijen, film, radio en t.v.	5,7	1,3%

Sector	Bruto toegevoegde waarde	
46 Telecommunicatie	6,9	1,6%
47-48 IT- en informatiedienstverlening	12,4	2,9%
49-51 Financiële dienstverlening	52,0	12,2%
52 Verhuur en handel onroerend goed	16,2	3,8%
53-55 Management- en technisch advies	48,9	11,5%
56 Research	0,8	0,2%
57-59 Reclame, design, overige diensten	12,2	2,9%
60-65 Verhuur en over. zakelijke diensten	37,1	8,7%
66 Openb. bestuur en overheidsdiensten	5,2	1,2%
67 Onderwijs	3,7	0,9%
68 Gezondheidszorg	3,6	0,8%
69 Verzorging en welzijn	0,7	0,2%
70-71 Cultuur, sport en recreatie	3,8	0,9%
72-76 Overige dienstverlening	5,3	1,2%

Bron: CBS, Nationale Rekeningen 2014

# Bijlage W: Toelichting op de waarschijnlijkheidsschattingen

## Toelichting op het werken met een gebeurtenissenboom

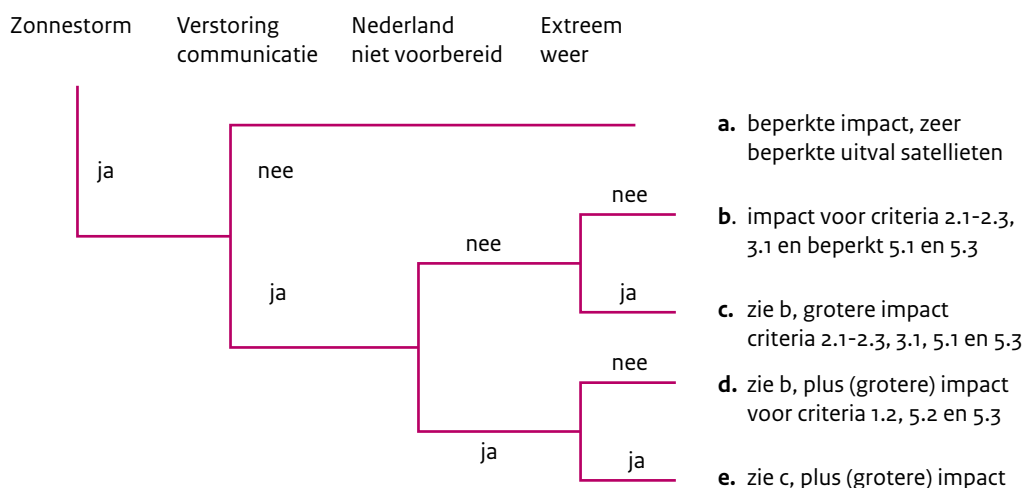
Het werken met een gebeurtenissenboom wordt toegelicht met behulp van het volgende voorbeeld: Scenario uitval van satellietssystemen (scenario NRB 2011). In dit scenario zijn op hoofdlijnen de volgende gebeurtenissen te onderscheiden.

- **Begingebuurtenis:** zonnestorm met bijbehorende Coronal Mass Ejections
- **Volgebeurtenis:** blijvende uitval van een deel van de satellieten, welke onvoldoende kan worden opgevangen door resterende satellieten, waardoor verstoringen plaatsvinden in onder andere GPS (en daar van afhankelijk systemen), de communicatie en weersvoorspellingen.
- **Nevengebeurtenis:** Nederland is onvoldoende voorbereid wat betreft interne organisatie en communicatie bij optreden zonnestorm.
- **Nevengebeurtenis:** het optreden van extreem weer met lokale overstromingen.

In onderstaand schema zijn de belangrijkste gevolgen in termen van verhoogde impact op de relevante criteria per combinatie van gebeurtenissen uitgewerkt.

Bij de beoordeling van de waarschijnlijkheid van dit scenario (NRB 2011) is alleen de combinatie van een zonnestorm met de mate van uitval van satellieten beoordeeld. Dit betreft onderling sterk afhankelijke gebeurtenissen. In het scenario was Nederland onvoldoende voorbereid, wat strookt met feitelijke constatering en een verhoogde mate van kwetsbaarheid impliceert.

De invloed van extreem weer op de waarschijnlijkheid en die op de omvang van de impactcriteria zijn in de beoordeling niet duidelijk gemaakt.



### Voorbeelden schatting waarschijnlijkheidsklasse

Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven van werkwijzen om de waarschijnlijkheid van verschillende typen scenario's te schatten.

#### Voorbeeld 1: Grote horecabrand met tientallen doden (incidentgevaar scenario)

Model incidentscenario afgeleid van cafébrand in Volendam.

Grote brand in een horeca locatie met als gevolg enkele tientallen doden en mogelijk honderden gewonden. De locatie gaat volledig verloren. Referentie locaties: café's, disco's, hotels, pensions, restaurants.

Bepalen waarschijnlijkheid op basis van casuïstiek: 2 voorbeelden in laatste 30 jaar (Volendam en hotel Polen). Eventueel correctie factor voor het verbeteren van de regelgeving en de controle op de naleving (ca. factor 0,1 – 0,5; factor wordt bepaald door verwachting dat getroffen veilig kunnen weggelopen).

$$\begin{aligned} P(\text{horecabrand}) &= 1/15 \times (0,1 - 0,5) \text{ per jaar} \\ &= 5/15 \times (0,1 - 0,5) \text{ per 5 jaar} \approx 10\% \\ &\text{per 5 jaar} = \text{klasse D} \end{aligned}$$

Een alternatieve redeneerlijn luidt als volgt:

$$\begin{aligned} P(\text{horecabrand}) &= P(G) \times P(E|G) \\ &= P(G_1) \times P(G_2) \times P(G_3) \times P(E|G) \\ &= 50/51 \times 0,5 \times 0,2 \times 0,02 \\ &= 0,1 = 10\% \text{ per 5 jaar} = \text{klasse D} \end{aligned}$$

$P(G_1)$ : aantal horecabranden per jaar (melding volgens CBS, statistiek 2005-2006)

$P(G_2)$ : waarschijnlijkheid dat horecagelegenheid volledig uitbrandt

$P(G_3)$ : waarschijnlijkheid dat horecagelegenheid hoge bezettingsgraad kent

$P(E|G)$ : waarschijnlijkheid dat brand leidt tot enkele tientallen doden

#### NB:

1. De gekozen data zijn fictief.
2. De veronderstelling is dat de waarschijnlijkheden onderling onafhankelijk zijn, maar met name gebeurtenis  $G_1$  kan afhankelijk zijn van gebeurtenis  $G_3$ .

#### Voorbeeld 2: Uitbraak pandemische vorm van influenza (incidentgevaar scenario)

Een genetische verandering van het H5N1 virus van Influenza A ('vogelgriep') leidt ertoe dat het virus overdraagbaar is van mens naar mens. De eerste uitbraken worden geconstateerd in Maleisië, en binnen 4 tot 8 weken verspreidt het virus zich over alle continenten. Na 6 weken bereikt het virus West Europa, en de duur van de pandemie in Nederland bedraagt ca.

10 weken. Bijna 50% van de bevolking wordt ziek; de trefkans is onder alle bevolkingsgroepen gelijk. Het sterftecijfer bedraagt 0,5% onder de getroffen. Het nieuwe virus betreft een volledig nieuwe stam; het duurt meer dan een half jaar voordat een nieuw vaccin is ontwikkeld en beschikbaar is.

Het bepalen van de waarschijnlijkheid vanuit de casuïstiek: gemiddeld 2 pandemie-uitbraken gedurende een eeuw. Experts zijn van mening dat in 2007 het risico van een mondiale uitbraak is toegenomen met tenminste een factor 2 vanwege de intensivering van internationaal vervoer en contacten.

De beschreven pandemie is binnen het mogelijke spectrum met betrekking tot de ernst als 'ernstig' aan te duiden (binnen de categorie aanduiding: mild – gemiddeld – ernstig – zeer ernstig), wat met name bepaald wordt door de mate van genetische verandering en de hoge mortaliteit.

De waarschijnlijkheid dat de pandemie binnen het spectrum aan pandemieën tot deze categorie 'ernstig' behoort wordt geschat op 10%.

$$\begin{aligned} P(\text{pandemiescenario}) &= P(\text{pandemie}) \times f(\text{pandemie}) \times P(\text{ernst|pandemie}) \\ &= 2/100 \times 2 \times 0,1 = 0,4\% \text{ per jaar} = 2\% \text{ per 5 jaar} = \text{klasse C} \end{aligned}$$

#### Voorbeeld 3: Overstroming kustgebied (incidentgevaar scenario)

Als gevolg van een zware storm en de daarmee gepaard gaande langdurige hoge waterstand ontstaan meerdere dijkdoorbraken aan de kust.

Het betreft een langdurige storm (45 uur) van orkaankracht waarbij op een hoogte van 2 km windsnelheden worden bereikt van 170 km/uur. Een week na de dijkdoorbraken zal het maximale gebiedsoppervlak overstroomd zijn met een omvang van 4330 km<sup>2</sup> en 2,3 miljoen getroffen personen.

Het verloop:

- na 4 uur een oppervlak van 1240 km<sup>2</sup> en ruim 700.000 getroffen;
- na 24 uur een oppervlak van 3470 km<sup>2</sup> en ruim 1.800.000 getroffen;
- na 48 uur een oppervlak van 3940 km<sup>2</sup> en ruim 2.000.000 getroffen.

Het geschetste stormscenario is ernstiger dan het stormscenario waarop de veiligheidsnorm voor het ontwerp van de dijken is gebaseerd. De veiligheidsnorm bedraagt voor het kustgebied 1/10.000 per jaar.

De waarschijnlijkheid van overstroming van het kustgebied op basis van het geschetste scenario is dus kleiner dan 1/10.000 per jaar.

P (overstromingscenario) = < 1/10.000 per jaar  
 = < 5/10.000 per 5 jaar  
 = < 0,05% per 5 jaar = **klasse A**

**Voorbeeld 4: Politieke moord (incidentdreiging scenario)**

Op 15 maart 20XX – vier weken voor de Tweede Kamer verkiezingen - wordt mevrouw Fatima H. op klaarlichte dag vermoord. De dader wordt enkele dagen daarna gearresteerd en blijkt zich te bewegen in radicaal islamitische kring. Over het motief geen twijfel: Fatima H. werd beschouwd als een ‘afvallige’ en werd reeds enkele malen beschuldigd van het in diskrediet brengen van de Koran. Fatima H. was reeds enkele jaren politiek actief, ondervond veel steun voor haar opvattingen over emancipatie van de (moslim)vrouwen en was voor velen het voorbeeld van een geëmancipeerde moslim. Fatima H. stond op een verkiesbare plaats voor de aankomende Tweede Kamer verkiezingen. Fatima H. werd 24 uur per dag beveiligd.

Gelet op de recente referentiescenario’s wordt het scenario zeer voorstelbaar geacht voor de komende 5-jaars periode. Concrete aanwijzingen richting persoon, plaats of tijd bestaan echter niet.

Het is de taak van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding (NCTb) om personen als Fatima H. te beschermen; dit gebeurt op professionele wijze.

P (politieke moord)  
 = klasse D met kwetsbaarheidsscore ‘laag’ = **klasse C**

**Toepassen schema voor voorbeeld 3 en 4 (overstroming en politieke moord)**

De waarschijnlijkheid wordt initieel bepaald voor een periode van vijf jaar.

Informatiebron/ methodiek	Kans optreden incident (trigger)	Kans omvang gevolg	Correctie preventie	Correctie repressie	Waarschijnlijkheid
Voorbeeld Overstroming	storm met extreme windsnelheden	doorbraak dijkkring 14	programma dijkverzwaring	evacuatie	
	< 1/100.000	x 0,5	x 1,0	- (x 0,95)	1/200.000 = A
Bronnen - KNMI statistiek - Historische analogie (+ aanpassing) - Modelberekeningen - Bayesiaanse statistiek - Faalkansen, netwerkanalyse beslisbomen - Scenariobeschrijving en analyse					
Voorbeeld Politieke moord	Zeer voorstelbaar Geen concrete aanwijzingen	1 dode	Lage kwetsbaar- heid	n.v.t.	
	> 1/20	x 1	x 0,1	x 1	1/200 < W < 1/20 = C
Bronnen -Expertmeningen -Trendanalyses					

**NB:**

1. Voor dreigingen wordt met betrekking tot de kwetsbaarheid altijd gerekend met een factor 0,1 (kwetsbaarheid laag), 1 (kwetsbaarheid gemiddeld) of met een factor 10 (kwetsbaarheid groot).
2. Inschatting kwetsbaarheid gebeurt met behulp van het schema kwetsbaarheid (Tabel W1).

**Voorbeeld 5: Stappenplan en rekenschema voor het bepalen van de waarschijnlijkheid voor de periode 2028-2032 met meenemen van de verwachte ontwikkelingen**

Voorbeeld overstrooming		
Kans optreden incident (trigger)	storm met extreme windsnelheden	< 1/100.000
Trend voor kans (uit context)	klimaatverandering	++ of (x 1,5)
Kans omvang gevolg	doorbraak dijkkring 14	x 0,5
Trend omvang gevolg	economische en demografische groei	++ of (x 1,2)
Correctie preventie	Programma dijkverzwaring	x 1,0
Trend preventie	investeringen als aandeel BNP	- - (of 0,75)
Correctie repressie	evacuatie	- (x 0,95)
Trend repressie	Zelfredzaamheid neemt toe	- (of x 0,9)
Waarschijnlijkheid		1/50.000 = A

\* de gebruikte correctiefactoren zijn fictief

Waarschijnlijkheid van overstrooming op termijn van 20-25 jaar (2028 – 2032):

$$1/100.000 \times 1,5 \times 0,5 \times 1,2 \times 1 \times 0,75 \times 0,95 \times 0,9 = \sim 1/50.000$$





## **Analistennetwerk Nationale Veiligheid**

Dit is een uitgave van:

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)  
Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC)  
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)  
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuur-wetenschappelijk onderzoek (TNO)  
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael'  
Erasmus Universiteit Rotterdam, Institute of Social Studies (ISS)

Mei 2019