# Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026

## Themarapport Infectieziekten



# Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026

## Themarapport Infectieziekten

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV)

# Colofon

© RIVM 2026
Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV). (2026). Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026, Themarapport Infectieziekten.

Contact:
anv@rivm.nl

De Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026, Themarapport Infectieziekten is opgesteld door het Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) in opdracht van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV).

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuur-wetenschappelijk onderzoek (TNO)
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen `Clingendael' (Clingendael)
SEO Economisch Onderzoek (SEO)
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)
Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD)

# Inhoudsopgave

**1 Inleiding — 5**
1.1 Doel — 5
1.2 Relatie met Trendanalyse — 5
1.3 Leeswijzer — 6

**2 Methodiek nationale veiligheid — 9**
2.1 Nationale veiligheidsbelangen — 9
2.2 Scenario's — 12
2.2.1 Enkelvoudige scenario's — 12
2.2.2 Combinatiescenario's — 13
2.3 Resultaten en beschouwing — 15
2.4 Geografische reikwijdte — 15

**3 Infectieziekten — 17**
3.1 Inleiding — 18
3.2 Dreigingscategorie Humane infectieziekten en zoönosen — 18
3.2.1 Bouwstenen — 19
3.2.2 Het scenario 'Pandemie' — 20
3.2.3 Het scenario 'Zoönose' — 24
3.2.4 Beschouwing Humane infectieziekten en zoönosen — 28
3.3 Slotbeschouwing thema Infectieziekten — 30
3.3.1 De impact en waarschijnlijkheid van infectieziekten — 30
3.3.2 Impact ontwikkelingen — 32
3.3.3 Kwetsbaarheden — 33

**4 Literatuur — 37**

**Bijlage 1 Samenstelling Analistennetwerk Nationale Veiligheid — 39**

# 1 Inleiding

**De Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026 brengt verschillende typen dreigingen die de nationale veiligheid kunnen raken in kaart. De risicoanalyse dient daarmee als onderbouwing voor het actualiseren van de Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden. Deze risicoanalyse is opgesteld door het Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) op verzoek van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV).**

## 1.1 Doel

In 2023 is de Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden opgesteld (hierna: 'de Veiligheidsstrategie'; Rijksoverheid, 2023). De Veiligheidsstrategie is mede gebaseerd op het dreigingsbeeld zoals geschetst in de Rijksbrede Risicoanalyse (hierna: 'RbRa') 2022 (ANV, 2022) en vertaalt deze naar strategische thema's, doelstellingen en actielijnen. Voorliggende Rijksbrede Risicoanalyse 2026 vormt inhoudelijke input voor de aankomende actualisatie van de Veiligheidsstrategie. Het doel van de RbRa daarbij is het in kaart brengen van verschillende typen dreigingen die de nationale veiligheid kunnen raken. Hiertoe worden mogelijke dreigingen geïdentificeerd en wordt een inschatting gemaakt van waarschijnlijkheid en mogelijke impact (gezamenlijk het risico). Ook worden onderliggende kwetsbaarheden beschouwd. De inschatting van het risico vindt plaats aan de hand van door het ANV opgestelde fictieve, plausibele scenario's. De dreigingen in kwestie zijn verdeeld over acht dreigingsthema's, elk onderverdeeld in meerdere dreigingscategorieën met daarin een aantal enkelvoudige scenario's. Daarnaast zijn vier combinatiescenario's opgesteld waarin meerdere centrale kerngebeurtenissen uit verschillende dreigingsthema's zijn samengevoegd.

Omdat de nationale veiligheid door veel verschillende soorten dreigingen kan worden aangetast, is een *all hazard*-aanpak gebruikt. Zowel moedwillige (*security*) als niet-moedwillige (*safety*) en zowel interne als externe dreigingen worden beschouwd.

## 1.2 Relatie met Trendanalyse

De Rijksbrede Risicoanalyse 2026 bouwt voort op de bevindingen uit de in 2024 door het ANV opgestelde Trendanalyse Nationale Veiligheid (ANV, 2024). In de Trendanalyse zijn ontwikkelingen gesignaleerd en geduid die invloed hebben op de dreigingen voor de nationale veiligheid. Deze kunnen worden samengevat in vier hoofdboodschappen:

1. De directe en indirecte gevolgen van klimaatverandering worden steeds merkbaarder;
2. Technologische ontwikkelingen zullen in grote mate de toekomstige veiligheidsomgeving gaan beïnvloeden;
3. Het geopolitieke conflict- en escalatiepotentieel neemt substantieel toe;
4. Structurele economische uitdagingen worden urgenter.

Deze hoofdboodschappen en veel van de andere ontwikkelingen uit de Trendanalyse zijn nog steeds actueel. De Trendanalyse vormt daarmee het startpunt voor deze RbRa. Dit is ook de reden dat er binnen deze risicoanalyse geen uitgebreide uiteenzetting van trends en ontwikkelingen wordt gegeven.

## 1.3 Leeswijzer

De Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2026 bestaat uit een hoofdrapport en de volgende twaalf themarapporten:

- Themarapport combinatiescenario Water, een zegen of een vloek?;
- Themarapport combinatiescenario De duistere kanten van Big Tech;
- Themarapport combinatiescenario Oorlog in Europa;
- Themarapport combinatiescenario Sanctiepolitiek tegen geïsoleerd Nederland;
- Themarapport Klimaat- en natuurrampen;
- Themarapport Infectieziekten;
- Themarapport Zware ongevallen;
- Themarapport Polarisatie, extremisme en terrorisme;
- Themarapport Ongewenste inmenging en beïnvloeding democratische rechtsstaat;
- Themarapport Internationale en militaire dreigingen;
- Themarapport Economische dreigingen;
- Themarapport Cyberdreigingen.

Anders dan in voorgaande risicoanalyses is het thema *Bedreiging vitale infrastructuur* niet meer als apart thema opgenomen. Hiervoor is gekozen omdat de andere thema's oorzaken van dreigingen zijn, terwijl dreigingen voor de vitale infrastructuur eerder een gevolg zijn. De gevolgen van dreigingen voor de vitale processen van de Nederlandse maatschappij — zoals drinkwatervoorziening, olievoorziening en scheepvaartafwikkeling[1] — worden nu explicieter weergegeven in de scenario's.

De themarapporten dienen als basis voor het hoofdrapport van de RbRa. Daarin worden de dreigingen gezamenlijk beschouwd. Het hoofdrapport geeft daarmee de belangrijkste uitkomsten en conclusies van de Rijksbrede Risicoanalyse 2026 voor de nationale veiligheid.

In dit themarapport zijn de verschillende enkelvoudige scenario's over het thema infectieziekten weergegeven. Het themarapport bestaat uit twee onderdelen. In het eerste onderdeel wordt een algemene beschrijving gegeven van de gehanteerde methodiek. Hierin wordt ingegaan op hoe de beoordeling van de impact van de dreigingen aan de hand van de zes nationale veiligheidsbelangen en voor de enkelvoudige scenario's ook de waarschijnlijkheid is uitgevoerd. In het tweede onderdeel wordt ingegaan op de uitgewerkte scenario's. Allereerst volgt een algemene introductie op het thema en de dreigingscategorieën die onder het thema vallen. Vervolgens worden de verschillende dreigingscategorieën inhoudelijk besproken. Per dreigingscategorie worden relevante factoren besproken; de bouwstenen op basis waarvan

[1] Zie voor een actueel en compleet overzicht: NCTV (2025). Overzicht vitale processen.

een scenario opgebouwd kan worden. Daarna volgen de verhaallijnen van de fictieve scenario's die zijn beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid en een beschouwing per dreigingscategorie. Elk thema wordt afgesloten met een slotbeschouwing waarin een reflectie wordt gegeven op de implicaties van het thema als geheel voor de nationale veiligheid (zoals ook opgenomen in het Hoofdrapport). Ook wordt hier het risicodiagram voor het thema weergegeven.

# 2 Methodiek nationale veiligheid

Dit onderdeel bevat een algemene beschrijving van de methodiek die is gehanteerd bij de beoordeling van de impact en de waarschijnlijkheid van de dreigingen aan de hand van de zes nationale veiligheidsbelangen.

In de risicoanalyse zijn twee soorten scenario's opgenomen: enkelvoudige scenario's en combinatiescenario's. Een enkelvoudig scenario kijkt naar een op zichzelf staande gebeurtenis, zoals een overstroming, terroristische aanslag of handelsoorlog. De enkelvoudige scenario's zijn analyses van dreigingen die een plek hebben in een van de dreigingsthema's. Combinatiescenario's omvatten meerdere centrale kerngebeurtenissen die samenkomen (multi-dreiging). Dit zijn gebeurtenissen die als zelfstandige gebeurtenis passen binnen een dreigingscategorie en binnen het combinatiescenario gezamenlijk worden beschouwd. Denk bijvoorbeeld aan een overstroming in combinatie met zowel uitval van vitale processen als maatschappelijke polarisatie. Het idee is dat in de praktijk verschillende dreigingen gelijktijdig kunnen plaatsvinden, elkaar snel kunnen opvolgen of op elkaar kunnen inwerken.

Voor elk van de scenario's zijn door het ANV in samenspraak met de werkgroep methodiek de mogelijke gevolgen (impact) voor de nationale veiligheid in kaart gebracht. Dit is gedaan aan de hand van de door het ANV opgestelde methodiek. Voor de enkelvoudige scenario's geldt dat naast de impact ook de waarschijnlijkheid van optreden volgens de methodiek is ingeschat.

## 2.1 Nationale veiligheidsbelangen

Binnen de methodiek wordt gekeken of en in welke mate een scenario de zes nationale veiligheidsbelangen raakt. De nationale veiligheid is in het geding als één of meer van de zes nationale veiligheidsbelangen zodanig wordt bedreigd dat er sprake is van (potentiële) maatschappelijke ontwrichting (ANV, 2026). De zes belangen zijn elk opgesplitst in meerdere meetbare impactcriteria die helpen bij het in kaart brengen van een mogelijke aantasting. Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle belangen en criteria. Een uitgebreide uitleg voor elk van deze onderdelen bevindt zich in de door het ANV opgestelde Leidraad Risicobeoordeling (ANV, 2026).

*Tabel 1 Veiligheidsbelangen en impactcriteria behorende tot de methodiek nationale veiligheid*

| *Veiligheidsbelang* | *Impactcriteria* |
|---|---|
| 1. Territoriale veiligheid | 1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied van het Koninkrijk der Nederlanden |
| | 1.2 Aantasting van de integriteit van de internationale positie van het Koninkrijk der Nederlanden |
| | 1.3 Aantasting van de integriteit van informatie en digitale ruimte |

| *Veiligheidsbelang* | *Impactcriteria* |
|---|---|
| | 1.4 Aantasting van de integriteit van het grondgebied van EU en NAVO lidstaten inclusief het Koninkrijk der Nederlanden |
| 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 economie van het Koninkrijk der Nederlanden |
| 4. Ecologische veiligheid | 4.1 Langdurige aantasting van natuur- en landschappelijke gebieden die als beschermwaardig zijn aangewezen |
| | 4.2 Langdurige aantasting van het milieu en de natuur in algemene zin |
| 5. Sociale en politieke stabiliteit | 5.1 Verstoring van het dagelijkse leven |
| | 5.2 Aantasting van de democratische rechtsstaat |
| | 5.3 Sociaal-maatschappelijke impact |
| 6. Internationale rechtsorde en stabiliteit | 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 de effectiviteit, legitimiteit van multilaterale instituties en internationale regimes |
| | 6.4. Instabiliteit van staten grenzend aan het Koninkrijk der Nederlanden en in de directe omgeving van de Europese Unie |

Voor het geven van een oordeel over de precieze omvang van de gevolgen van een scenario, wordt aan elk van de criteria een impactscore toegekend, namelijk: niet van toepassing (0), beperkt (A), aanzienlijk (B), ernstig (C), zeer ernstig (D) of catastrofaal (E). Er is sprake van maatschappelijke ontwrichting als één of meer van de belangen ernstig (klasse C) of hoger wordt aangetast. De classificering is gebaseerd op een logaritmische schaal. Voor criterium 2.1 (aantal doden) betekent dit bijvoorbeeld dat een beperkte score staat voor 0-10 doden, een aanzienlijke score voor 10-100 doden, et cetera. Eenzelfde redenatie wordt gehanteerd voor criterium 3.1 (kosten).

*Tabel 2 Voorbeeld van verschillende klassen van gevolg binnen de methodiek nationale veiligheid*

| *Klasse van gevolgen* | *Voorbeeld criterium: Aantal doden (2.1)* | *Voorbeeld criterium: Kosten (3.1)* |
|---|---|---|
| A. Beperkt | Minder dan 10 | <100 miljoen euro |
| B. Aanzienlijk | 10 tot 100 | <1 miljard euro |
| C. Ernstig | 100 tot 1000 | <10 miljard euro |
| D. Zeer ernstig | 1000 tot 10.000 | <100 miljard euro |
| E. Catastrofaal | Meer dan 10.000 | >100 miljard euro |

In tegenstelling tot de bovenstaande criteria 2.1 en 3.1, zijn sommige criteria niet uit te drukken in een absoluut aantal. Een voorbeeld hiervan

is criterium 5.2, aantasting van de democratische rechtsstaat. Hiervoor wordt de score bepaald door de mate waarin de verschillende onderdelen van de democratische rechtsstaat worden aangetast. Deze onderdelen zijn:

- Het functioneren van de politieke vertegenwoordiging;
- Het functioneren van het openbaar bestuur en daaraan verbonden ambtenaren;
- Het functioneren van het openbare orde en veiligheidssysteem;
- Het functioneren van een onafhankelijke rechtspraak;
- Functioneren van onafhankelijke media en wetenschap;
- Vrijheden en rechten zoals vastgelegd in grondwet en wetgeving (vrijheid van godsdienst, meningsuiting, vereniging, kiesrecht, etc.).

Naarmate de aantasting groter is en voor meerdere onderdelen van toepassing blijkt neemt de score toe.

Voor elk van de in de risicoanalyse beoordeelde scenario's is aan de hand van een scorekaart per criterium weergegeven wat de verwachte impact is. De totale impact van een scenario is vervolgens berekend op basis van de impact op de zes veiligheidsbelangen. Voor een gedetailleerde toelichting hierop wordt verwezen naar de leidraad risicobeoordeling (ANV, 2026).

Binnen de methodiek wordt bij de enkelvoudige scenario's niet alleen gekeken naar de impact van gebeurtenissen, maar ook naar de waarschijnlijkheid van voorkomen. Voor het bepalen van deze waarschijnlijkheid wordt gekeken naar de kans van voorkomen binnen de komende vijf jaar. Deze kans wordt afhankelijk van het type gebeurtenis kwalitatief of kwantitatief weergegeven op een vijfpuntschaal van zeer onwaarschijnlijk (klasse A) tot zeer waarschijnlijk (klasse E). Voor het bepalen van de waarschijnlijkheid wordt er een onderscheid gemaakt tussen moedwillige en niet-moedwillige dreigingen (zie onderstaande tabel).

*Tabel 3 Klassen van waarschijnlijkheid binnen de methodiek nationale veiligheid*

| *Klasse van waarschijnlijkheid* | *Kwantitatieve inschatting niet-moedwillige dreiging in % per 5 jaar* | *Kwalitatieve omschrijving moedwillige dreiging* |
|---|---|---|
| A. Zeer onwaarschijnlijk | <0,05 | Geen concrete aanwijzingen en het scenario wordt niet voorstelbaar geacht |
| B. Onwaarschijnlijk | 0,05 - 0,5 | Geen concrete aanwijzingen, maar het scenario wordt enigszins voorstelbaar geacht |
| C. Enigszins waarschijnlijk | 0,5 - 5 | Geen concrete aanwijzingen, maar het scenario is voorstelbaar |
| D. Waarschijnlijk | 5 - 50 | Het scenario wordt zeer voorstelbaar geacht; er zijn enige aanwijzingen dat het scenario zich daadwerkelijk zal voordoen |

| *Klasse van waarschijnlijkheid* | *Kwantitatieve inschatting niet-moedwillige dreiging in % per 5 jaar* | *Kwalitatieve omschrijving moedwillige dreiging* |
|---|---|---|
| E. Zeer waarschijnlijk | 50 - 100 | Concrete aanwijzingen dat het scenario geëffectueerd zou kunnen worden |

Ook de ingeschatte waarschijnlijkheid wordt voor elk van de enkelvoudige scenario's weergegeven in de eerdergenoemde scorekaart.

## 2.2 Scenario's

De methodiek voor het tot stand komen van de enkelvoudige scenario's en van de combinatiescenario's wordt hieronder nader toegelicht.

### *2.2.1 Enkelvoudige scenario's*

Binnen de RbRa zijn de geanalyseerde dreigingen onderverdeeld in dreigingsthema's, zoals *Klimaat- en natuurrampen*, *Cyberdreigingen*, *Zware ongevallen* en *Internationale en militaire dreigingen*. Elk dreigingsthema is uitgewerkt in dreigingscategorieën. Enkelvoudige scenario's worden gebruikt om de dreiging behorende tot een bepaalde dreigingscategorie te illustreren en de impact en waarschijnlijkheid te helpen beoordelen. Zo illustreren de scenario's hoe de dreiging zich mogelijk kan manifesteren.

Ten behoeve van het identificeren en uitwerken van de scenario's is gebruik gemaakt van 'bouwstenen'. Bouwstenen typeren de relevante factoren voor een dreigingscategorie. In onderstaande tabel zijn de bouwstenen voor de dreigingscategorie *Extreem weer* (onderdeel van *Klimaat- en natuurrampen*) als voorbeeld weergegeven. Door factoren te combineren kunnen meerdere situaties ofwel scenario's worden gecreëerd. Uiteraard zullen verschillende combinaties leiden tot verschillende scenario's met wisselende uitkomsten. In onderstaande tabel zijn de gecombineerde bouwstenen voor het scenario 'Hitte en droogte' dikgedrukt weergegeven. De bouwstenen helpen om in één oogopslag duidelijk te maken wat wel en wat niet is meegenomen in het scenario en dienen als referentiekader voor de uiteindelijke verhaallijn.

*Tabel 4 Voorbeeld bouwstenen Extreem weer met dikgedrukt de gecombineerde bouwstenen voor het scenario 'Hitte en droogte'[2]*

| **Weertype** | **Duur (tijd)** | **Intensiteit** | **Omvang getroffen gebied** | **Bereikbaarheid gebied na incident** | **Uitval voorzieningen[3]** |
|---|---|---|---|---|---|
| Sneeuw | <1 dag | Licht | <50 km$^2$ | Goed bereikbaar | Openbaar vervoer |
| Hagel | 1 tot 3 dagen | Matig | 50-100 km$^2$ | Slecht bereikbaar | **Water** |
| IJzel | 3 tot 7 dagen | **Zwaar** | 100-1000 km$^2$ | Zeer slecht bereikbaar | **Stroom** |

[2] Vanuit de verschillende mogelijkheden uit de kolommen zijn verschillende scenario's denkbaar. De mogelijkheden uit een rij horen niet noodzakelijkerwijs bij elkaar.
[3] Deze lijst is niet uitputtend; zie voor een actueel en compleet overzicht NCTV (2025). Overzicht vitale processen.

| Weertype | Duur (tijd) | Intensiteit | Omvang getroffen gebied | Bereikbaarheid gebied na incident | Uitval voorzieningen[3] |
|---|---|---|---|---|---|
| Storm | 1 week tot 1 maand | Extreem zwaar | 1.000-10.000 km$^2$ | | **Voedsel** |
| Regenval | **>3 maanden** | | **>10.000 km$^2$** | | Hulpdiensten |
| Mist | | | | | Communicatie voorzieningen |
| **Droogte** | | | | | |
| **Hitte** | | | | | |

Op basis van de selectie van de bouwstenen wordt een scenario uitgewerkt in de vorm van een verhaallijn (narratief). Dit gebeurt in samenspraak met deskundigen behorende tot organisaties verbonden aan het ANV.

De in deze risicoanalyse opgenomen scenario's betreffen fictieve, plausibele scenario's van hoe een dreiging zich de komende jaren kan manifesteren. Ze zijn nadrukkelijk niet uitputtend, maar zijn bedoeld als duidelijke illustraties van een dreigingscategorie.

### *2.2.2 Combinatiescenario's*

Het achterliggend idee van de combinatiescenario's is om uit te lichten hoe verschillende typen dreigingen elkaar kunnen beïnvloeden. Het doel is om inzicht te krijgen in kwetsbaarheden en andere risicofactoren, die onderbelicht zouden blijven als wordt gewerkt met alleen enkelvoudige scenario's. Daarom bevat elk combinatiescenario meerdere centrale kerngebeurtenissen. Er zijn namelijk omstandigheden denkbaar waarbij verschillende van deze gebeurtenissen (nagenoeg) gelijktijdig plaatsvinden of elkaar versterken en gezamenlijk tot een grotere impact op de nationale veiligheid leiden. Waar een enkelvoudig scenario als focus de uitwerking van één dreiging heeft, gaat het bij een combinatiescenario om het samenkomen van meerdere dreigingen (multi-dreiging). Omdat in de RbRa 2026 voor het eerst gewerkt wordt met combinatiescenario's, zijn de gehanteerde uitgangspunten, selectiecriteria, wijze van beoordeling en mogelijke beperkingen van dit type scenario hieronder opgenomen.

#### 2.2.2.1 Uitgangspunten

Er zijn een aantal uitgangspunten waar de in de RbRa opgenomen combinatiescenario's als set aan voldoen. Een aantal hiervan zijn meer gericht op de analytische functie van de combinatiescenario's en een aantal meer op de inhoudelijke balans van het set als geheel. Deze uitgangspunten zijn als volgt:

- Combinatiescenario's identificeren aanvullende, nieuwe of onderbelichte risico's voor de nationale veiligheid die kunnen voortkomen uit het gelijktijdig plaatsvinden of uit elkaar voortkomen (cascade) van verschillende dreigingen;
- Er is aandacht voor verschillende grondoorzaken van combinaties van dreigingen: dreigingen die uit elkaar voortkomen, dreigingen met een gedeelde oorzaak en dreigingen die (toevallig) gelijktijdig plaatsvinden;
- De set aan scenario's biedt een plek aan (uitingen van) elk van de vier transities voor de nationale veiligheid die zijn geïdentificeerd in de Trendanalyse 2024 (ANV, 2024);

- Er is voldoende aandacht voor de onderlinge interactie tussen moedwillige en niet-moedwillige dreigingen. Bijvoorbeeld door te laten zien hoe deze elkaars gevolgen versterken of hoe ze in sommige gevallen een beroep doen op dezelfde capaciteiten.

#### 2.2.2.2 Selectiecriteria

In lijn met bovenstaande uitgangspunten zijn meerdere selectiecriteria geformuleerd, waarmee vervolgens de combinatiescenario's zijn opgesteld:

- Elk combinatiescenario moet drie kerngebeurtenissen bevatten. Er zijn omstandigheden denkbaar waarbij verschillende van deze gebeurtenissen (nagenoeg) gelijktijdig plaatsvinden of elkaar versterken en gezamenlijk tot een grotere impact op nationale veiligheid leiden;
- Voor deze kerngebeurtenissen geldt dat er binnen de set van combinatiescenario's een goede afspiegeling moet zijn van de verschillende dreigingsthema's uit de RbRa. Oftewel, de opgenomen kerngebeurtenissen moeten divers van aard zijn;
- Voor de kerngebeurtenissen zelf moet een diverse set aan achterliggende factoren, ontwikkelingen en actoren worden gekozen. Zo moet bijvoorbeeld worden voorkomen dat telkens dezelfde actor centraal staat;
- Bij tenminste één van de combinatiescenario's is er in één van de kerngebeurtenissen een verbinding met het Caribisch deel van het Koninkrijk. Voor de andere combinatiescenario's geldt dat er bijvoorbeeld in de 'wat als' of beschouwing aandacht moet zijn voor het Caribisch deel van het Koninkrijk;
- De gevolgen van elk combinatiescenario moeten structureel zijn. Dat wil zeggen dat de gevolgen niet gemakkelijk terug kunnen worden gedraaid. Er is blijvend iets veranderd in bijvoorbeeld de maatschappij, de internationale gemeenschap of de leefomgeving. Dit betekent dat combinatiescenario's ingrijpende kerngebeurtenissen omvatten met relatief grote gevolgen voor de nationale veiligheid;
- Het scenario moet als geheel een *plausibele worst case*-variant zijn. Dit wil zeggen dat de kerngebeurtenissen uit het scenario redelijkerwijs zouden kunnen plaatsvinden, ook al is de impact hoog. Het scenario is dus geen '*wild card*' of doorkijk naar een bijzonder extreme situatie;
- Het scenario moet binnen nu en vijf jaar merkbare gevolgen hebben óf het scenario vereist binnen nu en vijf jaar actie om de weerbaarheid te verhogen ter voorbereiding op dreigingen.

Bovenstaande uitgangspunten en selectiecriteria vormen het kader van de selectie van de combinatiescenario's. De verhaallijnen van de combinatiescenario's die op basis hiervan zijn uitgewerkt, bevatten vervolgens een mogelijke uitwerking van de combinatie van de geselecteerde dreigingen. Er zijn echter meerdere alternatieve uitwerkingen mogelijk. Daarom zijn er bij elk combinatiescenario in de vorm van een 'Wat als?' enkele alternatieve uitwerkingen weergegeven. Verder vormen de combinatiescenario's in de RbRa een eerste vertrekpunt en kunnen na de RbRa andere combinatiescenario's worden uitgewerkt.

De selectie van (het aantal) combinatiescenario's is gebaseerd op de belangrijkste trends uit de Trendanalyse 2024, waarbij in de uitwerking ook wordt voldaan aan de bovengenoemde uitgangspunten en criteria.

#### 2.2.2.3 Beoordeling

De combinatiescenario's worden — anders dan de enkelvoudige varianten — alleen beoordeeld op gevolgen en niet op waarschijnlijkheid. De combinatiescenario's worden geschreven vanuit de gedachte dat deze plausibel *worst case* moeten zijn. De kerngebeurtenissen uit het scenario kunnen dus redelijkerwijs plaatsvinden ook al is de impact hoog. Ze zijn daarmee ook (in combinatie) een relevant onderwerp voor de nationale veiligheid. Wat betreft de beoordeling, ligt de nadruk op het uiteenzetten van logische, impactvolle verbanden tussen de verschillende kerngebeurtenissen en niet op het beoordelen van de waarschijnlijkheid hiervan.

Voor de beoordeling van de gevolgen wordt net als bij de enkelvoudige scenario's gebruik gemaakt van de veiligheidsbelangen en impactcriteria uit de Leidraad Risicobeoordeling. Het combinatiescenario wordt hierbij in zijn geheel beoordeeld. Er is dus uiteindelijk voor elk impactcriterium één impactscore voor alle gebeurtenissen uit het scenario samen.

## 2.3 Resultaten en beschouwing

Om de resultaten van de losse scenariobeoordelingen nader te duiden, wordt per dreigingsthema en per combinatiescenario een beschouwing opgesteld. Om te helpen bij de uiteindelijke vergelijking van alle enkelvoudige scenario's, bevat de slotbeschouwing van elk dreigingsthema een risicodiagram met een overzicht van de scenario's geplot langs de assen waarschijnlijkheid en impact.

In de beschouwing van de combinatiescenario's wordt, naast de impact op de nationale veiligheidsbelangen, ingegaan op onderliggende ontwikkelingen. Verder wordt gekeken naar welke kwetsbaarheden naar voren komen. Hierbij gaat het om aspecten als afhankelijkheden en beperkingen in capaciteit. Aanvullend kan worden ingegaan op de *'wat als'* varianten die bij de combinatiescenario's zijn benoemd. Deze beschouwing is niet strak gekaderd, maar geeft de onderzoekers juist de ruimte om een stap terug te doen en te reflecteren op het scenario.

De resultaten van de beschouwingen van de combinatiescenario's en de dreigingsthema's vormen vervolgens input voor de hoofdbeschouwing van in het hoofdrapport van de RbRa 2026. Deze hoofdbeschouwing bestaan uit de belangrijkste dreigingen, kwetsbaarheden (in de zin van afhankelijkheden en capaciteiten) en handelingsperspectief (opties om de weerbaarheid te vergroten). Daarbij ligt de nadruk op de dreigingen en kwetsbaarheden, de handelingsperspectieven zijn niet volledig geanalyseerd.

## 2.4 Geografische reikwijdte

Geografisch is de reikwijdte van de Rijksbrede Risicoanalyse het gehele Koninkrijk der Nederlanden. Dit betekent dat risico's en dreigingen inzichtelijk worden gemaakt voor zowel Europees Nederland als het Caribisch deel van het Koninkrijk. Daarbij is het van belang om te

benadrukken dat uitsluitend scenario's geselecteerd en uitgewerkt worden die invloed hebben op de nationale veiligheid van het Koninkrijk in zijn geheel. Scenario's met uitsluitend lokale of regionale gevolgen — door bijvoorbeeld (lokale) manifestaties van zware ongevallen, verstoring van vitale infrastructuur en infectieziekten — vallen buiten de scope van de RbRa. Deze zijn veelal reeds opgenomen in regionale risicoprofielen, zoals de risicoprofielen van Curaçao (IFV, 2017) en van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (Veiligheidsregio ZHZ, 2024). De scenario's die betrekking hebben op het Caribisch deel van het Koninkrijk zullen daardoor met name gaan over natuurrampen en internationale en territoriale dreigingen. Bij het beoordelen van de scenario's betreffende het Caribisch deel van het Koninkrijk wordt dezelfde methodiek gehanteerd als voor het beoordelen van de scenario's voor Europees Nederland.

Bij het lezen van de RbRa is het van belang om bewust te zijn van het feit dat de eilanden in het Caribisch deel van het Koninkrijk relatief kwetsbaar zijn voor een breed scala aan dreigingen. Dit heeft te maken met hun kleine omvang, laag niveau aan redundantie op het gebied van (vitale) infrastructuur en afhankelijkheden. Er is bijvoorbeeld vaak slechts één aanbieder per vitale sector, bijvoorbeeld één ziekenhuis en één bedrijf dat elektriciteit opwekt. Uitval van een dergelijke aanbieder heeft daardoor grote gevolgen.



# 3 Infectieziekten

## 3.1 Inleiding

Binnen het thema *infectieziekten* worden dreigingen voor de nationale veiligheid beschreven die worden veroorzaakt door pathogenen die infectieziekten veroorzaken bij mensen, dieren en planten. Voorbeelden van humane infectieziekten zijn de seizoensgriep, die wordt veroorzaakt door een Influenzavirus en waarbij de mens de bron is, en COVID-19, wat wordt veroorzaakt door het coronavirus SARS-CoV-2 en waarbij een dier de bron is (ook wel zoönose genoemd). Hoewel dreigingen met een andere microbiële oorsprong vaak wel een verband hebben met infectieziekten, spelen daar ook andere factoren mee. Bij het onderwerp antimicrobiële resistentie staan bijvoorbeeld niet de ziekteverwekker en de directe gevolgen van een uitbraak centraal, maar de ongevoeligheid van een ziekteverwekker voor antibiotica en de daarbij behorende uitdagingen. In de Rijksbrede Risicoanalyse van 2022 (ANV, 2022) werden in totaal vier afzonderlijke dreigingscategorieën beschouwd:

- Humane infectieziekten en zoönosen;
- Dierziekten en plantenziekten;
- Antimicrobiële resistentie (AMR);
- Voedselcrises.

Voor deze dreigingscategorieën zijn in de Rijksbrede Risicoanalyse van 2022 in totaal vijf scenario's beschreven: vier scenario's voor de categorie 'Humane infectieziekten en zoönosen' en een vijfde scenario voor de categorie 'Dierziekten en plantenziekten'. De categorieën AMR en Voedselcrises werden in algemene zin beschreven. Voor deze editie van de Rijksbrede Risicoanalyse zijn in totaal twee scenario's opgenomen. Deze scenario's vallen beide onder het thema 'Humane infectieziekten en zoönosen'. De overige dreigingscategorieën worden uitsluitend in de themabeschouwing kort besproken. Een aantal scenario's is dus komen te vervallen, omdat het vernieuwen ervan op basis van de impact voor de nationale veiligheid, waarschijnlijkheid en recente ontwikkelingen niet als relevant werd beschouwd. Dat wil niet zeggen dat de dreigingen zoals toen beschreven op zichzelf niet meer relevant zijn, maar slechts dat het updaten van de scenario's niet tot significant nieuwe inzichten leidt. Daarnaast waren een aantal scenario's uit de Rijksbrede Risicoanalyse van 2022 relatief vergelijkbaar vanuit veiligheidsperspectief, hoewel deze inhoudelijk verschilden. Denk hierbij aan een grieppandemie en een pandemie door een door mens overdraagbaar respiratoir virus. De centrale boodschap van deze scenario's kan ook in een enkel scenario gevangen worden, zoals het pandemiescenario die in deze risicoanalyse is opgenomen.

De focus ligt in de uitgewerkte scenario's op het Europese deel van het Koninkrijk. Dit neemt echter niet weg dat vergelijkbare scenario's, vooral het pandemiescenario, zich ook op het Caribisch deel van het Koninkrijk kunnen voordoen.

## 3.2 Dreigingscategorie Humane infectieziekten en zoönosen

De dreigingscategorie 'Humane infectieziekten en zoönosen' behandelt infectieziekten waar zowel mensen als dieren de bron van de ziekteverwekker kunnen zijn. In alle gevallen is er sprake van een micro-organisme, zoals een virus of bacterie, die ziekmakend is voor de mens. De overdracht van ziekteverwekkers kan plaatsvinden van dieren

naar mensen (dier-op-mens-transmissie) of tussen mensen onderling (mens-op-mens-transmissie). Er zijn ook situaties waarbij een ziekteverwekker, die van dieren op mensen wordt overgedragen, in staat is om zich vervolgens tussen mensen onderling te verspreiden, zoals bij het SARS-CoV-2 virus dat COVID-19 veroorzaakte.

De COVID-19-pandemie heeft duidelijk gemaakt dat deze dreigingscategorie nog altijd relevant is en aandacht behoeft, aangezien mogelijk een groot aantal impactcriteria geraakt worden. Als gevolg van de pandemie was er onder andere sprake van een groot aantal zieken en doden (fysieke veiligheid), kromp de Nederlandse economie aanzienlijk (economische veiligheid) en werd het dagelijks leven sterk verstoord (sociaal-politieke stabiliteit).

### *3.2.1 Bouwstenen*

Verschillende factoren zijn van invloed op de ernst van een potentiële uitbraak van een infectieziekte. Een overzicht van deze bouwstenen is weergegeven in onderstaande tabel. Deze bouwstenen worden gebruikt om de scenario's vorm te geven.

*Tabel 5 Bouwstenen 'Humane infectieziekten en zoönosen'[4]*

| Oorzaak | Reservoir | Ziektever-wekker | Transmissie-route | Risico-groepen | Im-muniteit | Duur (draagvlak) | Geraakte sectoren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natuurlijk | Dier | Bacterie | Lucht | Jong (Young) | Hoog | Dagen (hoog) | Landbouw, natuur, visserij |
| Moedwillig | Mens | Virus | Direct contact | Oud (Old) | Laag | Weken (hoog) | Onderwijs, cultuur, wetenschap |
| Technisch | Plant | Schimmel | Indirect contact | Zwanger (pregnant) | | Maanden (verdeeld) | Handel, dienstverlening |
| | | Parasiet | Voedsel & water | Immuun gecompro-mitteerd | | Jaren (hoog) | Gezondheids-zorg, welzijn |
| | | | Vectoren | | | | Justitie, veiligheid, openbaar bestuur |
| | | | | | | | Techniek, productie, bouw |
| | | | | | | | Toerisme, recreatie, horeca |
| | | | | | | | Transport, logistiek |

De **oorzaak** van een infectieziekte kan in de eerste plaats natuurlijk zijn. Dit zal in de meeste gevallen, en daarom ook in de beschreven scenario's, zo zijn. Er bestaat een mogelijkheid dat door menselijke fouten of technisch falen ziekteverwekkers op een andere manier vrijkomen, bijvoorbeeld uit een laboratorium. De herkomst van de ziekteverwekker die een uitbraak veroorzaakt kan zowel in Nederland

[4] Vanuit de verschillende mogelijkheden uit de kolommen zijn verschillende scenario's denkbaar. De mogelijkheden uit een rij horen niet noodzakelijkerwijs bij elkaar.

als in het buitenland liggen. Het **reservoir** refereert in deze context aan het organisme waar de ziekteverwekker van overspringt op de mens. In de beide scenario's die in deze dreigingscategorie worden uitgewerkt is de bron een dier en spreken we dus over een zoönose. Zoals al eerder benoemd vindt **transmissie** van ziekteverwekkers op verschillende manieren plaats. Ziekteverwekkers kunnen worden overgedragen via de lucht, direct contact tussen mensen, indirect contact via besmette oppervlakten, voedsel en water of met behulp van vectoren (andere organismen).

Verschillende **risicogroepen** kunnen gevoeliger zijn voor besmetting met of de gevolgen van een infectie met de ziekteverwerker. De **immuniteit** wordt beschreven als ofwel hoog ofwel laag en is bepalend voor de weerbaarheid van de samenleving.

De impact van een uitbraak wordt mede bepaald door de **duur** ervan. Dit heeft direct invloed op de ernst, denk hierbij aan het aantal zieken en de economische schade, maar ook het draagvlak voor eventuele maatregelen. Het aantal besmette mensen is behalve van de duur van de uitbraak ook afhankelijk van kenmerken van de ziekteverwekker. Een uitbraak kan verschillende **sectoren** raken. De overheid kan ervoor kiezen om verschillende maatregelen in te zetten om de gevolgen van een uitbraak in te perken.

Voor de dreigingscategorie 'Humane infectieziekten en zoönosen' zijn in deze risicoanalyse twee scenario's uitgewerkt op basis een selectie van de bouwstenen uit Tabel 5. Het gaat hierbij om een pandemie die wordt veroorzaakt door een van mens-op-mens overdraagbaar respiratoir virus en een uitbraak van een zoönotische variant van de vogelgriep. Hoewel in beide scenario's een zoönotisch, respiratoir virus centraal staan, hebben ze beide een ander verloop en worden andere gevolgen en kwetsbaarheden beschreven. Naar deze scenario's wordt in het vervolg van dit hoofdstuk verwezen door middel van het scenario 'Pandemie' en het scenario 'Zoönose'.

### *3.2.2 Het scenario 'Pandemie'*

Dit scenario borduurt voort op het gelijknamige scenario uit de vorige editie van de RbRa. Dat scenario werd ontwikkeld op basis van de ervaringen met de COVID-19-pandemie en uitgewerkt tot een ernstigere variant. In onderstaande tabel zijn de relevante bouwstenen voor het fictieve pandemiescenario weergegeven.

*Tabel 6 Bepalende bouwstenen voor het scenario 'Pandemie'*

| Oorzaak | Reservoir | Ziektever-wekker | Transmissie-route | Risico-groepen | Im-muniteit | Duur (draagvlak) | Geraakte sectoren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natuurlijk | Dier | Virus | Lucht | Oud (Old) | Laag | Maanden (verdeeld) | Landbouw, natuur, visserij |
| | | | Direct contact | Zwanger (pregnant) | | Jaren (hoog) | Onderwijs, cultuur & wetenschap |
| | | | Indirect contact | Immuun gecompro-mitteerd | | | Handel & dienstverlening |

| Oorzaak | Reservoir | Ziektever-wekker | Transmissie-route | Risico-groepen | Im-muniteit | Duur (draagvlak) | Geraakte sectoren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Gezondheids-zorg & welzijn |
| | | | | | | | Justitie, veiligheid, openbaar bestuur |
| | | | | | | | Techniek, productie, bouw |
| | | | | | | | Toerisme, recreatie, horeca |
| | | | | | | | Transport, logistiek |

#### 3.2.2.1 Scenario: pandemie door een mens overdraagbaar respiratoir virus

Tijdens het griepseizoen breekt een pandemie uit en ook in Nederland wordt een aantal mensen opgenomen in het ziekenhuis met symptomen die passen bij griep. Gezien het moment van de opnames tijdens de gebruikelijke periode van de seizoensgriepepidemie, wordt niet direct gedacht aan een andere oorzaak dan de seizoensgriep. Echter, door een relatief heftig ziektebeeld en een opvallend hoog aantal ziekenhuisopnames wordt na verloop van tijd vastgesteld dat de klachten worden veroorzaakt door een nieuw respiratoir virus. Dit virus blijkt overdraagbaar van mens-op-mens en heeft, op basis van de beperkte gegevens die er al zijn, een hogere morbiditeit (mate van verspreiding van de ziekte onder de bevolking) en mortaliteit (sterfgevallen onder zieken) dan tot dan toe is waargenomen bij eerdere pandemieën.

Op basis van de ervaringen uit de COVID-19-pandemie worden restrictieve maatregelen snel genomen, maar om grootschalige economische en maatschappelijke problemen bij de bevolking te voorkomen wordt een volledige lockdown in eerste instantie uitgesteld. Uiteindelijk ziet de regering zich toch genoodzaakt om over te gaan op een variant van een lockdown, waarbij scholen open zullen blijven. De zorgsector raakt in deze periode zwaar overbelast en is mede door de tekorten in personeel niet in staat om de grote toestroom van patiënten effectief op te pakken. Gelukkig kan er op relatief korte termijn een functioneel vaccin ontwikkeld worden, maar het vaccinatieprogramma dat na een aantal maanden wordt ingericht blijkt niet het verwachte effect te hebben op de immuniteit. Hierdoor neemt het vertrouwen in de overheid af. Dit in combinatie met de al afnemende vaccinatiebereidheid (RIVM, 2025b) maakt dat de vaccinatiegraad onvoldoende is om het aantal besmettingen snel in te dammen. Hierdoor blijft de pandemie voortduren. Omdat de zorgsector haar handen vol heeft aan de pandemie, komt de reguliere en acute zorg deels stil te liggen. Hiermee neemt de onrust onder de bevolking snel toe, samen met vormen van agressie en geweld tegen zorgmedewerkers en werknemers op testlocaties. Deze ontwikkelingen hebben ook invloed op het functioneren van het zorgpersoneel.

Binnen de maatschappij is sprake van sterke polarisatie. De problemen, die mede worden veroorzaakt door het falende vaccinatieprogramma, voeden deze polarisatie. Er ontstaan verschillende kampen binnen de samenleving met aan de ene kant felle tegenstanders van het beleid van de overheid, en aan de andere kant mensen die deze tegenstanders als belangrijkste oorzaak van de voortdurende problemen zien. Demonstraties tegen de restricties van de regering en tegendemonstraties lopen geregeld uit de hand.

Uiteindelijk wordt een groot deel van de Nederlandse bevolking getroffen door het virus, enkele honderdduizenden mensen worden opgenomen in het ziekenhuis en vele tienduizenden mensen komen te overlijden. De economische gevolgen van de pandemie zijn enorm en de kosten lopen op tot meer dan 100 miljard euro door zowel lockdowns als de opgezette overheidssteun. Ook is er sprake van veel personeelsuitval, iedere sector wordt geraakt door de crisis.

#### 3.2.2.2 Beoordeling van impact en waarschijnlijkheid

Onderstaande tabel bevat de beoordeling van de waarschijnlijkheid en de impact van het scenario 'Pandemie door een mens overdraagbaar respiratoir virus'.

*Tabel 7 Beoordelingstabel scenario 'Pandemie door een mens overdraagbaar respiratoir virus'*

| **Thema** | **Infectieziekten** |
|---|---|
| **Dreigingscategorie** | Humane infectieziekten en zoönosen |
| **Scenario** | Pandemie door een mens overdraagbaar respiratoir virus |
| **Scenariotoelichting** | Dit scenario gaat uit van een van mens-op-mens overdraagbaar respiratoir virus met een groot aantal zieken en doden als gevolg. Door de kenmerken van het virus, ontwikkelingen in de zorg en de tekortkomende vaccinatiegraad duurt de crisis lang en ontstaat grote onrust onder de bevolking. |

| **Waarschijnlijkheidsbeoordeling (binnen 5 jaar)** | | **Toelichting** |
|---|---|---|
| **Waarschijnlijkheid:** | D | Een nieuwe pandemie lijkt onvermijdelijk, al is de termijn hiervan moeilijk te bepalen. Daarom wordt dit scenario als waarschijnlijk ingeschat. |

| **Beoordeling gevolgen (impact)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Veiligheidsbelang** | **Criterium** | **Score** | **Toelichting** |
| **Territoriaal** | 1.1 Grondgebied | 0 | Niet van toepassing |
| | 1.2 Internationale positie | B | Internationaal reisverkeer wordt langdurig beperkt en er ontstaan conflicten tussen landen over bijvoorbeeld restrictieve maatregelen en de verdeling van middelen. |

| Beoordeling gevolgen (impact) | | | |
|---|---|---|---|
| **Veiligheidsbelang** | **Criterium** | **Score** | **Toelichting** |
| | 1.3 Informatie en digitale ruimte | C | Tijdens de COVID-19-pandemie is geregeld ingebroken in registratiesystemen. Door de waarde van (gevoelige) burgerdata is de verwachting dat op grote schaal wordt ingebroken in systemen van o.a. overheidsorganisaties. Dit kan mogelijk leiden tot een afnemende testbereidheid onder de bevolking. |
| | 1.4 Grondgebied EU en NAVO lidstaten | 0 | Niet van toepassing |
| **Fysiek** | 2.1 Doden | E | Het dodental als gevolg van de COVID-19 pandemie lag rond de 48 duizend (CBS, 2023). Door de lagere vaccinatiegraad en hoge mortaliteit loopt het dodental in dit scenario op tot vele tienduizenden, mogelijk honderdduizend. |
| | 2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken | E | Er is sprake van honderdduizenden ziekenhuisopnames. De zorg raakt overbelast waardoor reguliere zorg deels stil komt te liggen en behandelingen worden uitgesteld. |
| | 2.3 Gebrek primaire levensbehoeften | E | Als gevolg van de vele zieken valt er in iedere sector personeel uit. Met name de gevolgen in de zorgsector zijn groot, waardoor de acute gezondheidszorg grotendeels wordt verdrongen. |
| **Economisch** | 3.1 Kosten | E | De totale kosten van de COVID-19-pandemie liepen op tot ruim 80 miljard euro (Ministerie van Financiën, 2022). Inmiddels zouden de kosten van dit scenario hoger uitvallen door verdere groei, inflatie en vergrijzing. |
| | 3.2 Aantasting vitaliteit | D | Op basis van de COVID-19-pandemie wordt er een toename van de werkloosheid verwacht en een stijging van de schuldquote (3-10%). Daarnaast wordt ruim 10% van het bbp geraakt. |
| **Ecologisch** | 4.1 Aantasting beschermwaardige natuur | 0 | Door toename van recreanten tijdens lockdownperiodes is er tijdelijk sprake van toegenomen belasting in verschillende |

| Beoordeling gevolgen (impact) | | | |
|---|---|---|---|
| **Veiligheidsbelang** | **Criterium** | **Score** | **Toelichting** |
| | | | natuurgebieden. Door de tijdelijkheid scoort dit niet. |
| | 4.2 Aantasting milieu en natuur in algemene zin | 0 | Door toename van recreanten tijdens lockdownperiodes is er tijdelijk sprake van toegenomen belasting in verschillende natuurgebieden. Door de tijdelijkheid scoort dit niet. |
| **Sociaal-politiek** | 5.1 Verstoring dagelijks leven | E | Voor grote delen van de bevolking geldt dat ze niet in staat zijn om naar werk te gaan of gebruik te maken van sociale voorzieningen. Daarnaast worden sociale contacten voor lange periodes sterk beperkt. |
| | 5.2 Aantasting democratische rechtsstaat | C | Door maatschappelijke onrust worden politici, bestuurders en handhavers aangetast in hun vrijheid en functioneren. |
| | 5.3 Sociaal-maatschappelijke impact | C | Er is sprake van grootschalige onrust onder de bevolking en agressie tegen zorgpersoneel. Daarnaast raakt de bevolking vrijwel direct sterk gepolariseerd. De onrust onder de bevolking uit zich regelmatig in demonstraties en rellen. |
| **Internationale rechtsorde** | 6.1 Staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting | 0 | Niet van toepassing |
| | 6.2 Mensenrechten | 0 | Niet van toepassing |
| | 6.3 Multilaterale instituties en internationale regimes | A | Diverse landenhouden zich niet aan de afspraken binnen de Wereldgezondheidsorganisatie, bijvoorbeeld als het aankomt op het verdelen van vaccins. |
| | 6.4 Instabiliteit rondom Koninkrijk/EU | 0 | Niet van toepassing |

### *3.2.3 Het scenario 'Zoönose'*

Het fictieve scenario zoönose is gebaseerd op een vergelijkbaar scenario uit de vorige editie van de RbRa. Voor dit scenario ligt er, in tegenstelling tot het pandemiescenario, meer nadruk op de gevolgen voor de getroffen sectoren en houdt daarmee rekening met de recente ontwikkelingen binnen die sectoren. In onderstaande tabel zijn de relevante bouwstenen voor het fictieve pandemiescenario weergegeven.

*Tabel 8 Bepalende bouwstenen voor het scenario 'Zoönose'*

| Oorzaak | Reservoir | Ziekteverwekker | Transmissieroute | Risicogroepen | Immuniteit | Duur (draagvlak) | Geraakte sectoren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natuurlijk | Dier | Virus | Lucht | Oud (Old) | Laag | Weken (hoog) | Landbouw, natuur, visserij |
| | | | Direct contact | Immuun gecompromitteerd | | Maanden (verdeeld) | Justitie, veiligheid, openbaar bestuur |
| | | | | | | | Transport, logistiek |

#### 3.2.3.1 Scenario: Uitbraak zoönotische variant vogelgriep

Er breekt een epidemie uit onder de Nederlandse bevolking. Al snel blijkt het te gaan om een uitbraak van een zoönotische variant van de vogelgriep. De bron van het virus is niet direct duidelijk, maar er is sprake van circulatie onder pluimvee en wilde vogels in Nederland. Bovendien zijn er gevallen van transmissie op zoogdieren, maar het virus lijkt niet in staat om over te springen van mens op mens. Hierdoor blijft het totaal aantal besmettingen relatief beperkt, maar toch wordt een aantal mensen ernstig ziek, met enkele ziekenhuisopnames en overlijdensgevallen als gevolg.
In verband met het geringe aantal besmettingen gaat de overheid niet over tot grootschalige maatregelen voor de bevolking. Daarentegen worden wel restrictieve maatregelen genomen voor de veesector, zoals hygiënemaatregelen, vervoersverboden, vaccineren en het ruimen van dieren (Rijksoverheid, 2026a). Het gaat hierbij om maatregelen voor de gehele veesector en niet alleen voor de pluimveesector aangezien de vogelgriep steeds vaker wordt waargenomen bij zoogdieren. Daarnaast wordt de monitoring op vogelgriep opgeschaald en toegepast in de gehele veesector. Onder veehouders is weerstand op het vaccineren van dieren, omdat veel omringende landen geen gevaccineerd vlees willen importeren.

Bij meerdere boerenbedrijven waar het virus wordt geconstateerd worden vogels en runderen geruimd. Ook bij boerenbedrijven waar geen besmetting is gevonden, maar die wel in de directe omgeving van getroffen bedrijven liggen worden maatregelen getroffen. Door de zeer restrictieve maatregelen en het ruimen van vee ontstaat er onrust en woede onder veehouders door heel Nederland. Veel boeren komen in opstand en weigeren nog langer mee te werken aan de monitoring uit angst om hun veestapel te verliezen. Daarnaast zijn er regelmatig demonstraties door boeren en medestanders die uitlopen op rellen, geweld en plunderingen. De kosten van de crises worden geschat tussen de 500 miljoen en 1 miljard euro.

#### 3.2.3.2 Beoordeling van impact en waarschijnlijkheid

Onderstaande tabel bevat de beoordeling van de waarschijnlijkheid en de impact van het scenario 'Uitbraak zoönotische variant vogelgriep'.

*Tabel 9 Beoordelingstabel scenario 'Uitbraak zoönotische variant vogelgriep'*

| **Thema** | **Infectieziekten** |
|---|---|
| **Dreigingscategorie** | Humane infectieziekten en zoönosen |
| **Scenario** | Uitbraak zoönotische variant vogelgriep |
| **Scenariotoelichting** | Dit scenario gaat uit van een epidemie die wordt veroorzaakt door een vogelgriepvirus. Deze variant is in staat om mensen te infecteren, maar is nog niet van mens op mens overdraagbaar. Strenge restricties in de veehoudersector leiden tot heftige protesten en rellen. |

| **Waarschijnlijkheidsbeoordeling (binnen 5 jaar)** | | **Toelichting** |
|---|---|---|
| **Waarschijnlijkheid:** | C | Er zijn zoönotische varianten van vogelgriep wereldwijd bekend. Steeds vaker wordt vogelgriep geconstateerd bij zoogdieren en mensen. Door beperkte contacten tussen mensen en (pluim)vee en wilde vogels blijven de gevolgen doorgaans beperkt. |

| **Beoordeling gevolgen (impact)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Veiligheidsbelang** | **Criterium** | **Score** | **Toelichting** |
| **Territoriaal** | 1.1 Grondgebied | 0 | Gebieden geconcentreerd rond bedrijven waar een besmetting heeft plaatsgevonden (>10 km) zijn niet toegankelijk voor vervoer van dieren. |
| | 1.2 Internationale positie | A | De situatie in Nederland kan bijvoorbeeld leiden tot de boycot van de export van gevaccineerd vlees. |
| | 1.3 Informatie en digitale ruimte | 0 | Niet van toepassing |
| | 1.4 Grondgebied EU en NAVO lidstaten | 0 | Niet van toepassing |
| **Fysiek** | 2.1 Doden | B | Het verwachte aantal doden in dit scenario is meer dan 10. |
| | 2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken | D | Het aantal ziekenhuisopnames wordt geschat ruim 100. Daarnaast zal een aanzienlijk deel van de Nederlandse (pluim)veehouders lijden aan langdurige psychische klachten. |
| | 2.3 Gebrek primaire levensbehoeften | 0 | Niet van toepassing |
| **Economisch** | 3.1 Kosten | B | De totalen kosten zijn geschat op ruim 500 miljoen euro, op basis van schade bij ernstigere varianten van vogelgriep (300 miljoen in 2003) (WBVR, 2022) |

| Beoordeling gevolgen (impact) | | | |
|---|---|---|---|
| **Veiligheidsbelang** | **Criterium** | **Score** | **Toelichting** |
| | | | in combinatie met aanvullende maatregelen. |
| | 3.2 Aantasting vitaliteit | A | De veesector lijdt verlies door bijvoorbeeld de afnemende afzet van gevaccineerd vlees. Er is mogelijk beperkt sprake van tijdelijke, toenemende werkloosheid. |
| **Ecologisch** | 4.1 Aantasting beschermwaardige natuur | 0 | Vogelgriep kan worden verspreid onder wilde vogels, maar ook onder zoogdieren wanneer dode vogels bijvoorbeeld in drinkwater terechtkomen of worden aangevreten. Dit zijn natuurlijke gevolgen van de vogelgriep. |
| | 4.2 Aantasting milieu en natuur in algemene zin | 0 | Vogelgriep kan worden verspreid onder wilde vogels, maar ook onder zoogdieren wanneer dode vogels bijvoorbeeld in drinkwater terechtkomen of worden aangevreten. Dit zijn natuurlijke gevolgen van de vogelgriep. |
| **Sociaal-politiek** | 5.1 Verstoring dagelijks leven | 0 | Niet van toepassing |
| | 5.2 Aantasting democratische rechtsstaat | A | Als gevolg van de strenge maatregelen in de veesector vinden er gerichte bedreigingen richting functionarissen plaats, zowel op gemeentelijk als landelijk niveau. Hierdoor worden zij in hun functioneren verhinderd. |
| | 5.3 Sociaal-maatschappelijke impact | B | Er is sprake van tijdelijke onrust onder de veehouders. Deze onrust leidt geregeld tot demonstraties tegen de getroffen maatregelen |
| **Internationale rechtsorde** | 6.1 Staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting | 0 | Niet van toepassing |
| | 6.2 Mensenrechten | 0 | Niet van toepassing |
| | 6.3 Multilaterale instituties en internationale regimes | 0 | Niet van toepassing |
| | 6.4 Instabiliteit rondom Koninkrijk/EU | 0 | Niet van toepassing |

### *3.2.4 Beschouwing Humane infectieziekten en zoönosen*

Onder de dreigingscategorie 'Humane infectieziekten en zoönosen' vallen zowel infectieziekten die van mens-op-mens overdraagbaar zijn als infectieziekten die van dier-op-mens overdraagbaar zijn. Voor beide typen infectieziekten is een scenario beschouwd.

Het scenario pandemie laat zien hoe een infectieziekte die van mens-op-mens overdraagbaar is zich zou kunnen ontwikkelen en wat de gevolgen voor Nederland kunnen zijn. Hierbij zijn vanzelfsprekend lessen getrokken uit de COVID-19 pandemie die met name tussen 2020 en 2022 grote impact had op het dagelijks leven. De waarschijnlijkheid dat een dergelijk scenario zich voordoet is ten opzichte van de RbRa uit 2022 toegenomen.

Een pandemie kan leiden tot aanzienlijke gevolgen voor met name de fysieke, economische en sociaal-politieke veiligheidsbelangen. Er kan sprake zijn van een zeer groot aantal doden en ernstig zieken. Daarnaast is het aannemelijk dat de acute gezondheidszorg grotendeels stil komt te liggen. Verder is de kans groot dat er grote financiële gevolgen ontstaan, de maatschappelijke polarisatie sterk toeneemt, zorgmedewerkers te maken krijgen met agressie en geweld en er grootschalige demonstraties en rellen plaatsvinden.

De totale impact van een pandemie wordt even hoog ingeschat als in de RbRa 2022, al wordt op een aantal individuele criteria iets hoger gescoord. Dankzij de ervaringen met de COVID-19-pandemie kunnen algemene maatregelen sneller en vooral efficiënter worden genomen, wat de impact mogelijk verkleind. Tegelijkertijd is er echter sprake van chronische onderbezetting in de zorgsector, waardoor grote aantallen zieken lastig op te vangen zijn. Daarom wordt niet direct verwacht dat de impact op dat gebied afneemt. Op maatschappelijk vlak dragen verschillende ontwikkelingen bij aan hoge impactscores, met als belangrijk voorbeeld de afgenomen vaccinatiegraad. Als de afgenomen vaccinatiegraad een maat is voor de vaccinatiebereidheid tijdens een nieuwe pandemie, zal het mogelijk langer duren voordat voldoende mensen zich laten vaccineren en de situatie onder controle is. Maatregelen zullen daardoor langer duren, waardoor de maatschappelijke onrust mogelijk toeneemt. Polarisatie en wantrouwen in de overheid kunnen daaraan bijdragen.

De impact van een pandemie is van verschillende factoren afhankelijk. Eén van die factoren is de mortaliteit van het virus. Bij een pandemie die wordt veroorzaakt door een pathogeen met een hoge mortaliteit zullen er meer doden vallen. Hierdoor is het waarschijnlijk dat er strenge maatregelen worden getroffen die relatief lang zullen gelden en dat de angst onder de bevolking hoger is. Daarnaast is de impact afhankelijk van de bevolkingsgroep die voornamelijk wordt getroffen. Het kan hierbij gaan om ouderen, maar er zijn ook situaties denkbaar waarbij voornamelijk (jonge) kinderen ernstig(er) ziek worden bij een besmetting. In dat geval zal de beleving snel anders zijn. De angst onder de bevolking zal sterk toenemen, scholen en opvanglocaties zullen bij een lockdown vaker gesloten worden, zeker als er besmettingen plaatsvinden op die locaties. En zelfs wanneer dat niet zo is, zullen veel ouders hun kinderen vaker thuis houden. Dit alles heeft een grote

sociaal-maatschappelijke impact. Een andere belangrijke factor die de omvang van de impact van de uitbraak van een infectieziekte bepaald is de mate van verspreiding van een ziekteverwekker. De snelheid van verspreiding wordt vooral bepaald door of de ziekteverwekker van mens tot mens overdraagbaar is, en of de transmissie van ziekteverwekkers via de lucht of direct contact kan plaatsvinden. Ook de responstijd is van belang. Daarbij is duidelijk dat globalisering (inclusief toerisme) een factor is die de verspreiding wereldwijd versterkt.

Het scenario Zoönose laat zien hoe een infectieziekte die van dier-op-mens overdraagbaar is zich zou kunnen ontwikkelen en wat de gevolgen voor Nederland kunnen zijn. Er zijn verschillende typen zoönose mogelijk, zoals varkensgriep, mond-en-klauwzeer (MKZ) en vogelgriep. Het scenario beschrijft een relatief kleine uitbraak van een zoönotische variant van de vogelgriep. De kans dat een dergelijke zoönose zich voordoet wordt ingeschat als enigszins waarschijnlijk. Er worden namelijk steeds vaker besmettingen met zoönosen van zoogdieren en mensen gerapporteerd. Daarentegen blijft de verspreiding hiervan in de regel redelijk beperkt. De impact van het scenario wordt als geheel nu hoger ingeschat dan in de RbRa 2022. Het scenario gaat uit van een vogelgriepvirus dat relatief makkelijk overspringt op mensen. Daardoor zijn de fysieke gevolgen ernstiger. Ook de sociaal-maatschappelijke gevolgen worden sterker getroffen, als gevolg van toegenomen maatschappelijke polarisatie en bestaande organisatiestructuren voor bijvoorbeeld protesten.

Door de vaak relatief beperkte verspreiding van zoönosen zijn, in tegenstelling tot een pandemie, de gevolgen voor de gehele bevolking ook vaak relatief beperkt. Het aantal doden en zieken als direct gevolg van een besmetting blijft bijvoorbeeld veel lager dan bij een pandemie. Dit heeft er ook mee te maken dat bijvoorbeeld de vogelgriep minder in staat is om op mensen over te springen, daarnaast is er geen transmissie tussen mensen. Er zijn echter een aantal omstandigheden in Nederland die de verspreiding kunnen stimuleren. Zo heeft Nederland de hoogste veestapeldichtheid in Europa (Eurostat, 2023). Daarnaast wordt pluimvee vaak vlakbij varkens gehouden, wat het virus mogelijk in staat stelt om makkelijker van pluimvee via varkens te muteren en over te springen naar de mens. Bovendien zullen medewerkers met klachten niet altijd stoppen met werken, aangezien met name in kleine bedrijven in dat geval het werk snel stil zal komen te liggen en daardoor direct economische gevolgen voor de bedrijven en medewerkers ontstaat. Hierdoor kan de verspreiding van een besmetting langer plaatsvinden. Het belangrijkste aandeel van de totale ziektelast wordt echter veroorzaakt door langdurige mentale klachten. Met name de agrarische sector kan hierbij ernstig worden getroffen. In verschillende boerenbedrijven zullen dieren worden geruimd, ondanks dat er niet altijd direct sprake is van besmette dieren. Daarnaast krijgen boeren te maken met een verminderde afzet van producten. De financiële gevolgen binnen de sector zijn daardoor aanzienlijk. Als gevolg hiervan kan een deel van de boeren zich gaan afzetten tegen de maatregelen van de overheid, monitoring en vaccinaties.

Er bestaat een kans dat de vogelgriep zich ontwikkelt naar een variant die makkelijk overspringt op mensen en andere zoogdieren, zoals

honden en katten. Wanneer dat gebeurt zullen mensen zich zorgen maken om hun eigen welzijn en het welzijn van hun huisdieren. Een ander denkbaar scenario, hoewel de waarschijnlijkheid vooralsnog laag wordt ingeschat (WHO, 2025), is dat het virus in staat blijkt tot transmissie tussen mensen. Wanneer dat het geval is, zullen we te maken krijgen met een scenario dat meer gaat lijken op het pandemiescenario. Afhankelijk van de morbiditeit en mortaliteit van het virus, zal de overheid genoodzaakt zijn tot strenge restrictieve maatregelen die gelden voor de algehele populatie. Een dergelijke uitbraak in Nederland zal een aanzienlijk hoger aantal doden en zieken tot gevolg hebben, alsmede zwaardere economische schade. Aangezien de huidige maatregelen, zoals het ruimen van besmette dieren, met name gericht is op de preventie van een uitbraak en een vaccin voor mensen nog ontbreekt, kunnen de gevolgen langdurig zijn. Daarom is het belangrijk dat Nederland breed is voorbereid. Snelle monitoring is essentieel, zeker gezien het feit dat dit in het buitenland lang niet altijd voldoende gebeurt.

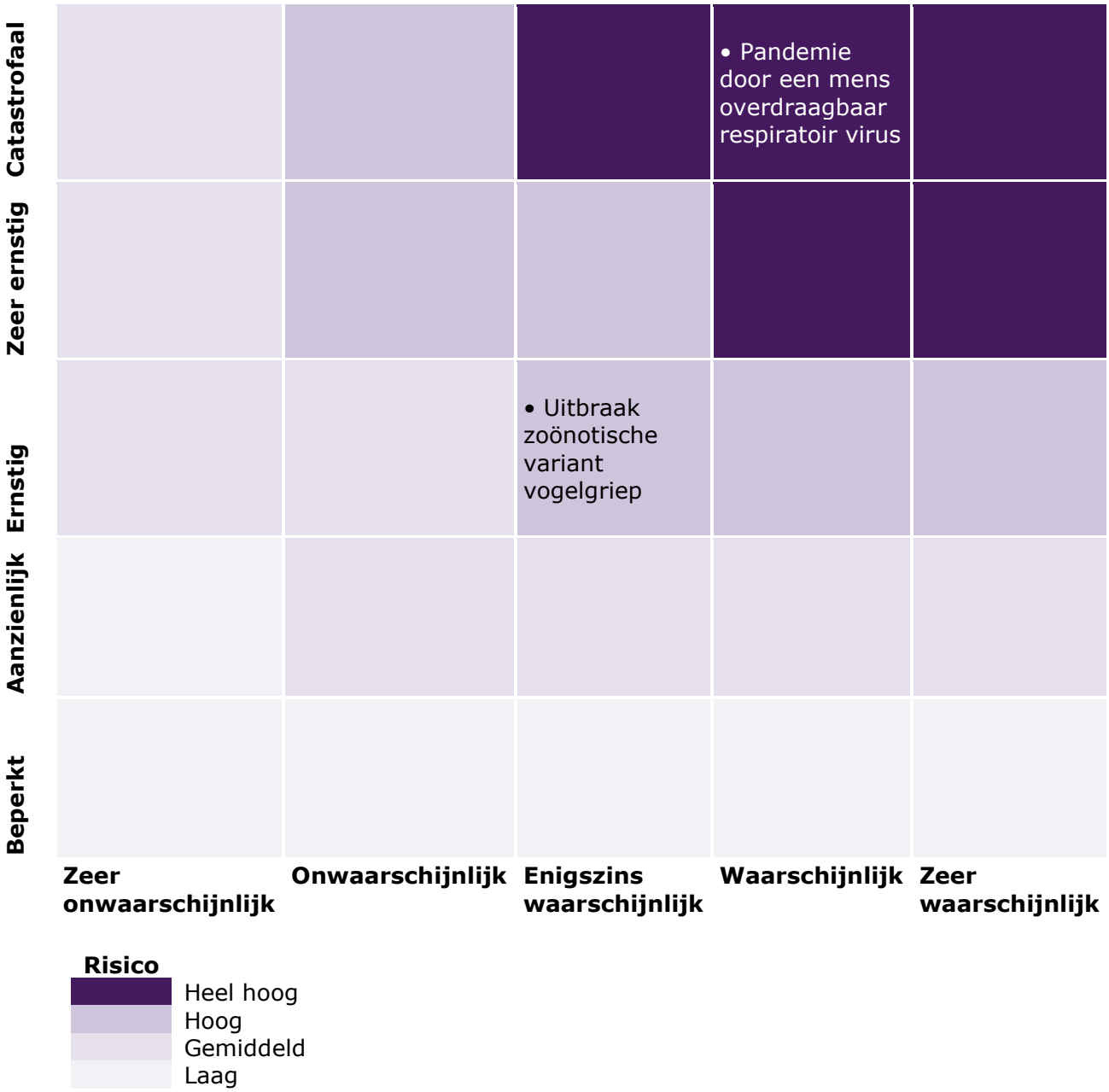
## 3.3 Slotbeschouwing thema Infectieziekten

Binnen het thema Infectieziekten worden dreigingen voor de nationale veiligheid beschreven die worden veroorzaakt door pathogenen die infectieziekten veroorzaken bij mensen, dieren en planten. Binnen dit thema is de dreigingscategorie humane infectieziekten en zoönosen in kaart gebracht, door uitwerking van twee scenario's waarvoor de impact en waarschijnlijkheid in kaart zijn gebracht (zie Figuur 1). De andere dreigingscategorieën die onder het thema infectieziekten vallen, te weten dierziekten en plantenziekten, antimicrobiële resistentie (AMR) en voedselcrises worden in deze beschouwing in algemene zin beschreven zonder specifieke scenario's. Dit omdat de impact voor de nationale veiligheid ofwel als gering wordt ingeschat, ofwel buiten de tijdshorizon van de analyse valt doordat het om sluimerende dreigingen gaat.

### *3.3.1 De impact en waarschijnlijkheid van infectieziekten*

In onderstaande figuur worden de twee uitgewerkte scenario's in vergelijkend perspectief weergegeven.

*Figuur 1 Risicodiagram thema Infectieziekten*




In het risicodiagram is te zien dat een pandemie een heel hoog risico kent. Het voorkomen van een pandemie wordt als waarschijnlijk ingeschat en de impact catastrofaal. Zowel de waarschijnlijkheid als de impact zijn lager bij de uitbraak van een zoönose, hoewel het totale risico nog steeds als hoog wordt ingeschat.

De waarschijnlijkheid van het scenario pandemie is in de eerste plaats gebaseerd op de frequentie van eerdere pandemieën. Kijkend naar de COVID-19-pandemie, de grieppandemie uit 2009 en eerdere pandemieën in de 20e eeuw, lijkt het onvermijdelijk dat er een volgende pandemie zal plaatsvinden. Dat wil nog niet zeggen dat de volgende pandemie zo ernstig zal zijn als in het scenario wordt geschetst, met een

groot aantal zieken en doden. Gezien de uitkleding van onder andere de WHO, de afgenomen vaccinatiebereidheid en ontwikkelingen op het gebied van de pandemische paraatheid wordt de kans hierop echter wel steeds groter. Voor het scenario zoönose geldt dat, ondanks dat er concrete voorbeelden van infecties met de vogelgriep zijn, in de praktijk de gevolgen relatief beperkt blijven, omdat ofwel het aantal infecties mee valt, ofwel omdat mensen nauwelijks klachten vertonen. Voordat het scenario zich zoals beschreven kan voordoen, moet het virus makkelijker in staat zijn om mensen te infecteren en ook meer ernstige klachten veroorzaken. Daarmee wordt de waarschijnlijkheid van het pandemie scenario hoger ingeschat dan het zoönose scenario.

De belangrijkste reden voor de hogere impact van een pandemie dan van de zoönose is de reikwijdte van de gevolgen. Bij een pandemie worden veel verschillende sectoren getroffen, in tegenstelling tot bij een zoönose, waar vooral de veesector door wordt getroffen. Daarbij is het aantal mogelijke doden en ernstig zieken bij een pandemie vele malen groter. Ook de financiële gevolgen van de pandemie en de impact op het dagelijks leven worden hoger ingeschat, doordat veel verschillende sectoren en een groot deel van de bevolking getroffen zullen worden en als gevolg van maatregelen zoals een lockdown. In zowel het geval van een pandemie als van een zoönose kan er onrust onder de bevolking ontstaan, ofwel onder een breed deel van de bevolking ofwel binnen specifieke groepen. Wanneer een dergelijke uitbraak relatief kort na de recente coronacrisis of de stikstofcrisis plaatsvindt, is de verwachting dat de toentertijd ontstane structuren voor het organiseren van grootschalige protesten nog kunnen worden ingezet en daardoor een deel van de bevolking gemakkelijk gemobiliseerd kan worden.

Zie het scenario ‘Zoönotische variant vogelgriep’ (themarapport *Infectieziekten*), waarin door de zeer restrictieve maatregelen en het ruimen van vee onrust en woede ontstaat onder veehouders. Dit leidt tot demonstraties en in sommige gevallen tot geweld.

### *3.3.2 Impact ontwikkelingen*

Er zijn internationale en nationale ontwikkelingen gaande die van invloed zijn op bestaande infectieziektebestrijdingsstructuren. Belangrijke voorbeelden hiervan zijn de ontwikkelingen rondom de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het Amerikaanse CDC. In 2025 is de VS uit de WHO gestapt en heeft zijn financiering ingetrokken. Aangezien de VS veruit de grootste financier was, heeft dit grote gevolgen. De WHO heeft bijvoorbeeld een kwart van het personeel moeten laten gaan (NOS, 2025a). Ook de CDC, de Amerikaanse gezondheidsdienst, kreeg te maken met forse bezuinigingen, het intrekken van subsidies voor vaccinonderzoek en onrust binnen de dienst (NOS, 2025b). Door deze ontwikkelingen rondom de WHO en CDC wordt de slagkracht van deze verdedigingslinies beperkt, waardoor het moeilijker is geworden om eventuele nieuwe uitbraken van pandemieën of zoönosen vroegtijdig te signaleren en tegen te gaan. Ook in Nederland is er sprake van onzekerheid op het gebied van pandemische paraatheid. Er waren plannen om de beschikbare middelen zelfs volledig af te bouwen tot nul in 2029 (Rijksoverheid, 2025). Dit terwijl juist snelle detectie van de ziekteverwekkers en een goede

herkenning en erkenning van mogelijke signalen van een epidemie van belang zijn om de verspreiding te beperken. Volgens de meest recente voorjaarsnota zijn er echter structurele oplossingen geformuleerd op de aangekondigde bezuinigingen (Tweede Kamer, 2026). Dit laat nog maar eens zien dat de pandemische paraatheid ook hier afhankelijk blijft van politieke keuzes. Door de beperktere slagkracht van de infectieziektebestrijdingsstructuren in de wereld is de waarschijnlijkheid voor het optreden van een pandemie hoger ingeschat ten opzichte van de geschetste situatie in 2022.

Voor zoönosen geldt verder dat beperkte monitoring in andere landen, bijvoorbeeld op het voorkomen van vogelgriep, ertoe kan leiden dat dergelijke ziekten vaker ongezien in Nederland terecht komen. In Nederland worden stappen ondernomen om vogelgriep (en andere zoönosen) te bestrijden. Zo loopt er een pilot om leghennen te vaccineren, is een bioveiligheidsplan voor pluimveebedrijven verplicht en worden strengere eisen gesteld aan bioveiligheid in de varkenssector. Ook op dit vlak bestaat echter onzekerheid, door de bezuinigingen op pandemische paraatheid (Nieuwe Oogst, 2026).

De totale impactscore van het scenario zoönose is toegenomen ten opzichte van de RbRa 2022, met name doordat de gevolgen op het gebied van fysieke en sociaal-politieke veiligheidsbelangen ernstiger zijn beschreven. Dit scenario gaat ervan uit dat het vogelgriepvirus relatief gemakkelijk in staat is om van dieren over te springen op mensen bij intensief contact. Gezien het grote aantal pluimveebedrijven en arbeidsplaatsen in die sector is het aannemelijk dat daarmee het aantal zieken hoger ligt (WER, 2022). Daarnaast wordt dit scenario in het perspectief geplaatst van toegenomen polarisatie en nieuwe structuren voor organisatie van protesten, waardoor de maatschappelijke reactie ernstiger wordt.

Een andere ontwikkeling, die met name betrekking heeft op de waarschijnlijkheid van dreigingen als een pandemie of zoönose, is klimaatverandering. Door de opwarming van de aarde zijn er meer gebieden waarin ziekteverwekkers of hun natuurlijke gastheer gedijen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om muggen die het dengue- of westnijlvirus kunnen overbrengen (RIVM, 2025a). Ook kunnen periodes waarin ziekteverwekkers zich kunnen verspreiden steeds langer worden. Daarnaast komen mens en dier vaker met elkaar in contact door beperking van de natuurlijke leefomgeving van dieren. Hier vallen ook dieren onder die mogelijke ziekteverwekkers bij zich dragen. Hierdoor neemt de kans dat nieuwe ziekteverwekkers voor de mens een pandemie veroorzaken op termijn mogelijk toe.

### *3.3.3 Kwetsbaarheden*

Er zijn een aantal zaken die Nederland kwetsbaar maken voor pandemieën en zoönosen met grote impact. Allereerst gaat het hierbij om de chronische onderbezetting in de zorgsector. Doordat er in de reguliere situatie al onderbezetting is in de zorgsector, zal het lastig zijn tijdens een pandemie grote aantallen zieken op te vangen en reguliere zorg doorgang te laten vinden. Dit speelt nog eens extra doordat ook het zorgpersoneel zelf getroffen kan worden door ziekte. De mondiale uitbraak van COVID-19 heeft ook kwetsbaarheden rondom de respons

blootgelegd. Denk hierbij aan de beschikbaarheid van specialistische zorg (met name de IC zorg en beademingsapparaten) en de mogelijkheden voor aparte verpleging (quarantaine) die nodig kan zijn bij een pandemie. Daarnaast kunnen er, door de grote vraag, uitdagingen ontstaan rondom de leveringszekerheid en beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen en vaccins. Behalve de mogelijke tekorten in de zorgsector, is ook de onzekerheid rondom de pandemische paraatheid een duidelijke kwetsbaarheid. Juist aangezien het in beide scenario's essentieel is om snel en accuraat te kunnen signaleren, om zo de nodige vervolgstappen te kunnen ondernemen, is het belangrijk dat hiervoor voldoende middelen voor beschikbaar zijn.

Daarnaast is er in Nederland sprake van een afgenomen vaccinatiegraad. Als de afgenomen vaccinatiegraad een maat is voor de vaccinatiebereidheid tijdens een pandemie, zal het mogelijk langer duren voordat voldoende mensen zich laten vaccineren en de situatie onder controle is. Hierdoor zal het nodig zijn maatregelen langer te laten gelden, waardoor mogelijk de maatschappelijke onrust toeneemt. Polarisatie en wantrouwen in de overheid kunnen daaraan bijdragen.

Zie het scenario 'Pandemie door een mens overdraagbaar respiratoir virus' (themarapport *Infectieziekten*), waarin de afnemende vaccinatiebereidheid en afnemend vertrouwen in de overheid de vaccinatiegraad laag houdt. Hierdoor lukt het niet om het aantal besmettingen snel in te dammen.

Tevens zijn er een aantal omstandigheden in Nederland die de verspreiding van zoönosen naar mensen kunnen stimuleren. Zoönosen, zoals de vogelgriep, kunnen zich ontwikkelen naar varianten van infectieziekten die gemakkelijker overspringen op mensen en zoogdieren en op mensen onderling. Wanneer dat het geval is, zal de impact van de zoönose vergelijkbaar worden met de impact van een pandemie. De daadwerkelijke impact zal, net als bij een pandemie, afhankelijk van de morbiditeit (mate van verspreiding van de ziekte onder de bevolking) en mortaliteit (sterfgevallen onder zieken) van het virus, de wijze van transmissie (via direct contact of via de lucht) en de responstijd. Doordat Nederland de hoogste veestapeldichtheid in Europa heeft en pluimvee vaak vlakbij varkens wordt gehouden, is het mogelijk dat een dergelijk virus in staat gesteld wordt om makkelijker van pluimvee via varkens te muteren en over te springen naar de mens.

De dreiging van een pandemie geldt ook voor het Caribisch deel van het Koninkrijk. De eilanden hebben daarbij te maken met een aantal unieke uitdagingen. Er is bijvoorbeeld beperkte IC-capaciteit en geneesmiddelen zijn slechts beperkt voorradig. De eilanden zijn voor zowel de opvang van IC-patiënten als de invoer van geneesmiddelen sterk afhankelijk van omliggende landen. Daarnaast is het moeilijker om in het Caribisch gebied voorzieningen zoals vaccins te leveren. Dit zorgt ervoor dat er sneller restrictieve maatregelen noodzakelijk zijn om de bewoners van de eilanden te beschermen tegen een pandemie. Voorbeelden hiervan zijn het opschorten van internationale vluchten en cruises. Tijdens de COVID-19-pandemie name het aantal internationale vluchten en cruises bijvoorbeeld sterk af. Aangezien het Caribisch deel

van het Koninkrijk voor de inkomsten sterk afhankelijk is van toerisme, hebben dit soort maatregelen ernstige gevolgen voor de plaatselijke economie.

#### 3.3.3.1 Overige dreigingscategorieën

Naast de dreiging van humane infectieziekten en zoönosen bestaat er de dreiging van dierziekten en plantenziekten. Het voorkomen van dier- en plantenziekten wordt als waarschijnlijk ingeschat. Zo zijn er verschillende recente uitbraken van bijvoorbeeld de Afrikaanse varkenspest, mond-en-klauwzeer of een niet-zoönotische uitbraak van de vogelgriep in en om Nederland (Rijksoverheid, 2026c; Rijksoverheid, 2026d; NVWA, 2026). De verwachting is echter dat de gevolgen hiervan voor de nationale veiligheid beperkt blijven. Het mogelijk aantal doden en ernstig zieken zal bijvoorbeeld naar verwachting lager zijn dan bij een pandemie of bij een zoönose. De financiële schade kan daarentegen wel flink oplopen. Voor meer informatie over de dreigingscategorie dierziekten en plantenziekten wordt verwezen naar de RbRa 2022 (ANV, 2022).

De dreigingscategorie antimicrobiële resistentie (AMR) wordt op korte termijn niet gezien als bedreigingen voor de nationale veiligheid. Zowel het gebruik van als de resistentie tegen antibiotica is in Nederland relatief laag. Antibioticagebruik voor patiënten is sinds de coronacrisis wel iets gestegen, in de veehouderij is deze sinds 2007 echter juist sterk gedaald (Rijksoverheid, 2026b). Daarnaast blijft het aantal gevonden resistente bacteriën de afgelopen jaren redelijk stabiel. Tegelijkertijd ziet de Wereldgezondheidsorganisatie AMR als één van de meest belangrijke aankomende dreigingen op het gebied van infectieziekten (WHO, 2023). De verwachting is echter dat dit geen relevante rol voor de nationale veiligheid zal spelen binnen de komende 5 jaar. Dat wil niet zeggen dat AMR geen relevante dreiging is. Voldoende monitoring blijft daarom belangrijk, zowel in de gezondheidszorg als in de veehouderij.

Ook de dreigingscategorie voedselcrises wordt op korte termijn niet gezien als bedreigingen voor de nationale veiligheid. Voedselcrises die worden veroorzaakt door verontreinigd voedsel komen in Nederland slechts beperkt voor. Zo zijn er in 2023 911 gemelde uitbraken met in totaal 3500 zieken (RIVM, 2024). Daarmee is de waarschijnlijkheid beperkt. Daarnaast is de verwachting dat de impact van incidenten en crises met voedsel op de nationale veiligheid beperkt zullen blijven. Dit neemt niet weg dat het belangrijk blijft om aandacht te houden voor voedselveiligheid in Nederland.

# 4 Literatuur


Analistennetwerk Nationale Veiligheid (2026, maart). *Leidraad Risicobeoordeling Rijksbrede risicoanalyse Nationale Veiligheid.*

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) (2024). *Trendanalyse Nationale Veiligheid 2024. Verdieping op de Trendanalyse.*

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV). (26 september 2022). *Themarapportage Infectieziekten*.

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (18 december 2023). *Factsheet – De COVID-19 pandemie*. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2023/12/18/factsheet-de-covid-19-pandemie

Eurostat (2023, januari). Agri-environmental indicator - livestock patterns. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_livestock_patterns

Ministerie van Algemene Zaken, Directie Risicobeheersing & Rampenbeleid (2027, december). *Risicoprofiel Curaçao 2017-2022*.

Ministerie van Financiën (2022). Miljoenennota 2023. Geraadpleegd op 05-03-2026, via: https://www.rijksfinancien.nl/miljoenennota/2023/bijlage/1485796

Nieuwe Oogst (2026, 25 februari). Stappen gezet in strijd tegen zoönosen, maar focus blijft van belang. Geraadpleegd op 05-03-2026, via: https://www.newsdesk.lexisnexis.com/ndClick/?t=4&p=SC9obGg9ZGQ3NmQxYzUmZmlkPTE2NDM0NDAmY2lkPU1UQTNOVEl3JnVpZD1NVFUyT0RJNU13&a=58949031151&f=Print&s=6&ci=107520&i=1368&si=227805&fmi=673428542&e=Nieuwe+Oogst&d=1568293&h=1&mbc=Q1QzL2E9NTg5NDkwMzExNTEmcD0xNGUmdj0xJmhsaD1kZDc2ZDFjNSZmaWQ9MTY0MzQ0MCZ4PXF5VFRfd0Y4TGFkbXZqQnhfanlxcXcmdTE9TkQmdTI9dXAtdXJuOnVzZXI6UEExOTU5ODAzMDA&fi=1643440&ac=&ck=c71114fa8c1a8686

NOS (2025a, 19 november). WHO schrapt kwart van personeel nu VS financiering intrekt. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://nos.nl/artikel/2591126-who-schrapt-kwart-van-personeel-nu-vs-financiering-intrekt

NOS (2025b, 28 augustus). Hoofd gezondheidsdienst VS na maand weggestuurd, maar ze weigert ontslag. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://nos.nl/artikel/2580179-hoofd-gezondheidsdienst-vs-na-maand-weggestuurd-maar-ze-weigert-ontslag

NVWA (2026). Wat is Afrikaanse varkenspest? Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.nvwa.nl/onderwerpen/dier/afrikaanse-varkenspest/uitleg

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2024, 19 september). Registratie voedselgerelateerde uitbraken in Nederland, 2023. Geraadpleegd via: https://www.rivm.nl/publicaties/registratie-voedselgerelateerde-uitbraken-in-nederland-2023

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2025a, 11 december). Veranderingen in planetaire gezondheid en de impact ervan op infectieziekten in Nederland. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rivm.nl/weblog/IB/veranderingen-in-planetaire-gezondheid-en-impact-ervan-op-infectieziekten-in-nederland-IB1225

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2025b, 19 juni). *Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2025*. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rivm.nl/publicaties/vaccinatiegraad-rijksvaccinatieprogramma-nederland-verslagjaar-2025

Rijksoverheid (2023). *Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden*

Rijksoverheid (2025). XVI Volksgezondheid, Welzijn en Sport Rijksbegroting 2026. Geraadpleegd op 05-03-2026, via: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/begrotingen/2025/09/16/xvi-volksgezondheid-welzijn-en-sport-rijksbegroting-2026

Rijksoverheid (2026a). *Wat moet ik als pluimveehouder doen bij een uitbraak van vogelgriep vlakbij?* Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/vraag-en-antwoord/maatregelen-rondom-een-besmet-bedrijf

Rijksoverheid (2026b). Antimicrobiële resistentie (AMR). Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.vzinfo.nl/antimicrobiele-resistentie-amr

Rijksoverheid (2026c). Mond-en-klauwzeer (MKZ). Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/diergezondheid/maatregelen-mond-en-klauwzeer-virus-mkz

Rijksoverheid (2026d). Besmettingen en ruimingen vogelgriep. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/besmettingen-vogelgriep-bij-bedrijven

Tweede Kamer (2026). Voorjaarsnota 2026. Geraadpleegd op 02-04-2026, via: https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2026Z04490&did=2026D10207

Veiligheidsregio ZHZ (2024). *Regionaal Risicoprofiel.*

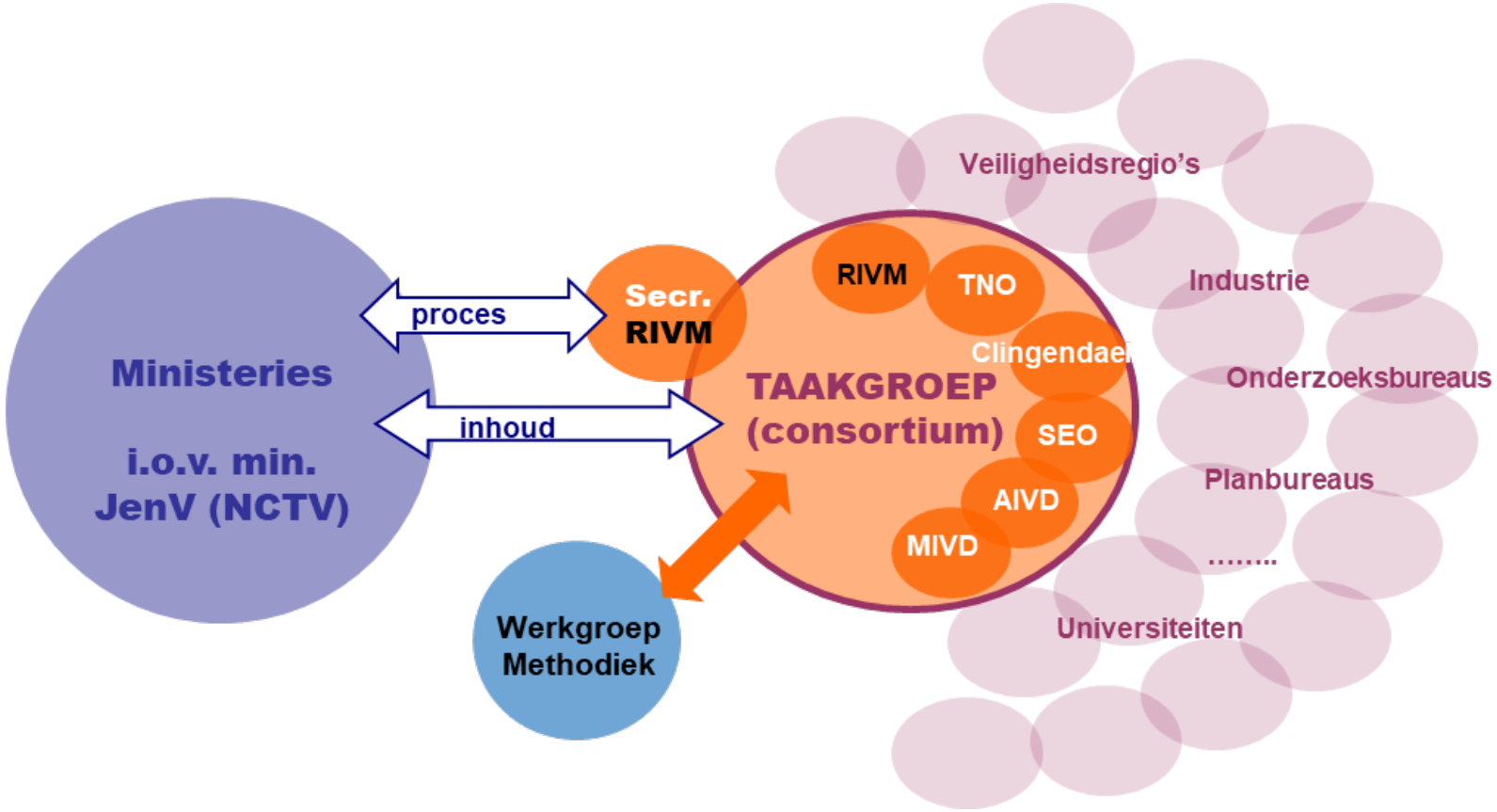
Wageningen Bioveterinary Research (WBVR). (2022, september 29). Factsheet Vogelgriep. Geraadpleegd op 05-03-2026, via: https://www.avined.nl/wp-content/uploads/NB033-factsheet-vogelgriep-wilde-vogels-29sep2022.pdf

Wageningen Economic Research (WER). (2022, juni). Pluimveevleessector in Nederland.

World Health Organization (WHO) (2025, 5 december). Avian Influenza A(H5N5) - United States of America. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2025-DON590

World Health Organization (WHO) (2023, 21 november). Antimicrobial resistance. Geraadpleegd op 18-02-2026, via: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance

## Bijlage 1 Samenstelling Analistennetwerk Nationale Veiligheid



**Analistennetwerk Nationale Veiligheid**

Dit is een uitgave van:

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO)
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael' (Clingendael)
SEO Economisch Onderzoek (SEO)
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)
Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD)

juli 2026