

Nationaal Crisisplan ICT

Status: definitief, vastgesteld door de stuurgroep nationale veiligheid
Datum: 7 september 2012
Versie: 2.0

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding

pag. 4

Dit hoofdstuk gaat in het doel van het Nationaal Crisisplan ICT (NCP-ICT), de relatie ten opzichte van het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming, de scope, de doelgroep van het crisisplan en het beheer ervan.

Hoofdstuk 2 Wet en regelgeving

pag. 6

Relevante wet- en regelgeving wordt in dit hoofdstuk beschreven.

Hoofdstuk 3 Systeembeschrijving

pag. 8

In dit hoofdstuk worden de actoren geduid die de crisisbeheersing voor ICT-crisis (mede) vormgeven. In dit overzicht wordt kort ingegaan op de partijen die betrokken zijn bij ICT-crisis. Partijen die reeds zijn opgenomen in de generieke crisisstructuur, worden hier niet meegenomen.

Hoofdstuk 4 Processen

pag. 13

Dit hoofdstuk bevat een weergave van het crisisbesluitvormingsproces bij een ICT-crisis.

Hoofdstuk 5 Scenario's

pag. 16

Dit hoofdstuk beschrijft de scenario's van een ICT-crisis uit de Nationale Risicobeoordeling. De incidenten zoals beschreven in de scenario's zijn niet uitputtend, maar geven inzicht in de maatschappelijke gevolgen die een ICT-crisis kan hebben.

Hoofdstuk 6 Bestuurlijke dilemma's

pag. 18

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de mogelijke bestuurlijke dilemma's behorende bij een ICT-crisis. In paragraaf 6.1 wordt ingegaan op bestuurlijke dilemma's. In paragraaf 6.2 wordt stilgestaan bij bestuurlijke aandachtspunten waarover interdepartementale afstemming noodzakelijk is, maar die geen dilemma vormen. Het overzicht kan als checklist gebruikt worden bij de voorbereiding van een Adviesteam, ICCB of MCCB.

Bijlagen:

Bijlage 1: Actielijst

pag. 23

Bijlage 2: Overzicht van maatschappelijke gevolgen van een ICT-crisis

pag. 24

Bijlage 3: Checklist communicatie

pag. 29

Bijlage 4: Wettelijke bevoegdheden

pag. 33

Bijlage 5: Afkortingenlijst

pag. 35

Bijlage 6: Overzicht van geraadpleegde documenten

pag. 37

Hoofdstuk 1 Inleiding

ICT is niet meer weg te denken in onze hedendaagse samenleving. Dagelijks neemt het gebruik van ICT toe en vrijwel alle vitale processen zijn hiervan direct afhankelijk. Naast alle mogelijkheden en kansen die dat biedt, neemt eveneens onze afhankelijkheid van goed en betrouwbaar werkende ICT toe. Ook lijkt ons vermogen om gebruik te maken van alternatieven die niet op ICT steunen af te nemen. Hierbij kan gedacht worden aan de afname van het contant geld, het verdwijnen van de vaste analoge telefoon en de telefooncel en de afschaffing van de strippenkaart. Daarnaast nemen de digitale toepassing toe zoals de invoering van cell broadcast voor de alarmering van de burger en de opkomst van cloudcomputing waarbij de applicatie niet meer lokaal functioneert, maar centraal, evenals de opslag van data.

Gelukkig wordt er veel gedaan om de weerbaarheid van ICT te verhogen. De aanleg van back-upsystemen, bevordering van de bewustwording bij eindgebruikers ten aanzien van de beveiliging van systemen en een actieve aanpak en verbetering van systemen om de gevoeligheid voor verstoring en uitval te verminderen zijn enkele voorbeelden.

Maar wat als er toch een ontwrichtende verstoring of uitval optreedt? Het doel van het Nationaal Crisisplan ICT (NCP-ICT) is het waarborgen dat tijdens een ICT-crisis zo veel als mogelijk wordt gewerkt volgens de generieke crisisstructuur aangevuld met de noodzakelijke specifieke kennis en expertise om een ICT-crisis te beheersen. Het ICT-crisisplan beoogt steun te bieden aan publieke organisaties die betrokken zijn bij een ICT-crisis in de voorbereiding op en tijdens de situatie waarbij een maatschappelijke ontwrichting dreigt of plaatsvindt als gevolg van een ICT-verstoring of -uitval. Het crisisplan draagt bij aan een effectieve crisisbestrijding.

Het uitgangspunt voor crisisbeheersing op nationaal niveau is het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming. Het NCP-ICT bouwt voort op dit generieke handboek. Er wordt ingegaan op de specifieke aspecten die bij crisisbeheersing van een ICT-crisis een rol spelen.

Scope van het NCP-ICT

De doelgroep van het NCP-ICT zijn publieke organisaties op nationaal niveau die een rol hebben bij een ICT-crisis. Dit zijn onder andere de crisisbeleidsadviseurs van alle ministeries, maar ook ICT-specifieke organisaties bij de Rijksoverheid zoals het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC).

Het functioneren van de departementen, de uitvoeringsdiensten, veiligheidsregio's en gemeenten onder de omstandigheid van een grootschalige ICT-verstoring kan negatief worden beïnvloed. Mogelijk kan bepaalde dienstverlening niet meer plaatsvinden of zullen prioriteiten moeten worden gesteld om bepaalde dienstverlening op gang te houden. De preparatie op een dergelijke uitval moet geborgd zijn in continuïteitsplannen en valt buiten het NCP-ICT.

Naast het beschrijven van de processen bij een ICT-crisis, is het beoefenen van de procedures een belangrijk middel om goed voorbereid te zijn. Apart van het NCP-ICT zal een oefenbeleid en daaraan gekoppelde planning voor nationale en internationale oefeningen worden uitgewerkt voor dit type crisis. Dit specifieke crisisplan zal dan gebruikt worden als hulpmiddel voor een oefening en een aanzet vormen voor departementale plannen en lokale plannen.

Definitie van ICT

ICT is het geheel aan digitale informatie, informatie-infrastructuren, computers, systemen, toepassingen en de interactie tussen informatietechnologie en de fysieke wereld waarover communicatie en informatie-uitwisseling plaatsvindt. Het is dus meer dan alleen het internet, meer dan alleen de infrastructuur.¹ Het gaat ook om toepassingen en diensten en over de informatie die over deze systemen wordt verzonden en opgeslagen.

¹ Uit de Nationale Cyber Security Strategie.

Definitie van een ICT-crisis

Onder een ICT-crisis wordt verstaan een dreiging of crisis waarbij de bron ligt in het ICT-domein, waarbij één of meer vitale belangen in het geding zijn en waarvoor de reguliere structuren niet toereikend zijn.²

Een ICT-crisis kan voortkomen uit moedwillig en niet-moedwillig handelen. Bij moedwillig handelen kan het verstoren van de ICT als middel worden gebruikt om vitale belangen te schaden. Beide oorzaken van een ICT-crisis vallen binnen de scope van dit crisisplan.

De effectbestrijding van een ICT-crisis zal grotendeels overeenkomen bij zowel moedwillig als niet-moedwillig handelen. Moedwillige verstoring kent echter een opsporingscomponent, waardoor in de bronbestrijding andere actoren actief zullen zijn dan bij niet-moedwillige verstoring.

Wat onderscheidt ICT-crisis van veel andere crisistypes?

- De snelheid waarmee een ICT-crisis zich manifesteert. Een ICT-crisis kan van het één op het andere moment gebeuren (aan/uit) of zich eerst als een veenbrand ontwikkelen met een scala aan incidenten waarbij de som der delen zich optellen tot een ICT-crisis. Een extra toevoeging is dat het herstel van de ICT-crisis even plotseling kan optreden als de uitval;
- Uitval van ICT kan gevolgen hebben voor alle vitale sectoren en kan leiden tot maatschappelijke ontwrichting als de uitval meerdere dagen tot een week aanhoudt;
- De crisisorganisaties worden zelf mogelijk ook zwaar geraakt in hun functioneren door uitval of een beperkte beschikbaarheid van de eigen ICT-middelen met een direct effect op interne en externe communicatie (waaronder telefonie);
- Bij de bronbestrijding tijdens een ICT-crisis is de overheid deels afhankelijk van het handelen van private partijen. Vrijwel alle ICT-infrastructuur en diensten zijn in Nederland (en in de rest van de wereld) in handen van private partijen.
- Het is aannemelijk dat de crisis een internationaal karakter heeft, waarbij de oorzaak van de grootschalige verstoring in het buitenland kan liggen, in meerdere landen tegelijkertijd kan optreden, of waarbij de oorzaak mogelijk (mede) in Nederland ligt.
- Er bestaat mogelijk een tekort aan deskundigen die aan bron- en effectbestrijding kunnen doen.

Beheer van het NCP-ICT

Het ICT-domein is bij uitstek een terrein dat zich in hoog tempo ontwikkelt. Het NCP-ICT zal regelmatig geactualiseerd moeten worden. Het Nationaal CrisisCentrum (NCC) zal i.s.m. het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) en het NCSC jaarlijks bezien in hoeverre het crisisplan actueel is en of aanpassing nodig is. Gezien de ontwikkelingen op het gebied van cyber security is een update in 2013 noodzakelijk.

² Gebaseerd op de definitie van een crisis in het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming

Hoofdstuk 2 Wet- en regelgeving en verantwoordelijkheden

Relevante wet- en regelgeving wordt, in dit hoofdstuk beschreven.³

De Telecommunicatiewet

De belangrijkste wettelijke bepalingen ten aanzien van telecommunicatie die een rol spelen bij de crisisbeheersing zijn opgenomen in hoofdstuk 11a en in hoofdstuk 14 van de Telecommunicatiewet. De bevoegdheden en mogelijkheden zijn als volgt belegd en omschreven.

Hoofdstuk 11a:

In algemene zin hebben aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken en openbare elektronische communicatiediensten de plicht passende technische en organisatorische maatregelen te nemen om de risico's voor de veiligheid en de integriteit van hun netwerken en diensten te beheersen.

Daarnaast moeten zij alle noodzakelijke maatregelen nemen om de beschikbaarheid van de openbare telefoondiensten over de openbare elektronische communicatienetwerken zo volledig mogelijk te waarborgen in geval van een technische storing of uitval van het elektriciteitsnetwerk.

Verder zijn aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken en openbare elektronische communicatiediensten verplicht de minister onverwijld in kennis te stellen van een inbreuk op de veiligheid, of een verlies van integriteit, waardoor de continuïteit van openbare elektronische communicatienetwerken en openbare elektronische communicatiediensten in belangrijke mate werd onderbroken.

Hoofdstuk 14:

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie heeft de volgende taken en bevoegdheden:

- Tijdens een crisis of incident, waarbij geen buitengewone omstandigheden zijn afgekondigd, kan de minister van EL&I in overleg treden met de sector, dat wil zeggen, via het Nationaal Continuïteitsoverleg Telecommunicatie (NCO-T). De als lid daarvan aangewezen bedrijven kunnen verzocht worden mee te werken aan eventuele responsacties.
- Als er wel buitengewone omstandigheden zijn afgekondigd, kan de minister van EL&I handelen conform Telecommunicatiewet, hoofdstuk 14.

Volgens Hoofdstuk 14 van de Telecommunicatiewet kan de Minister van EL&I aanbieders van openbare telecommunicatiediensten en -infrastructuur selecteren die de volgende verplichtingen opgelegd krijgen:

- Ten behoeve van de voorbereiding op buitengewone omstandigheden zijn zij verplicht voorbereidingen te treffen om aanwijzingen tijdens buitengewone omstandigheden te kunnen uitvoeren.

Deze voorbereidingen liggen op het vlak van:

- deelname aan overleggen⁴ en/of oefeningen;
- implementeren van continuïteitsplanning en crisismanagement;
- rapportage over de voorbereidingen.

De aanwijzingen die kunnen volgen liggen op het vlak van:

- de instandhouding en exploitatie van openbare telecommunicatienetwerken en -diensten, hieronder vallen bijvoorbeeld prioritering of juist beperking van communicatie; het evt.

³ Door de Minister van Veiligheid & Justitie zal in 2012 een wettelijke regeling worden opgesteld waarbij randvoorwaardelijke sectoren (elektriciteit, gas, drinkwater, Telecom, keren en beheren oppervlaktewater en transport: de mainports Rotterdam en Schiphol), alsook de financiële sector en de overheid ertoe verplicht zijn om binnen de scope van de meldplicht melding te doen van security breaches aan de sectorale toezichthouder, dan wel het NCSC. In geval van melding aan de sectorale toezichthouder strekt deze regeling tevens tot het doorgeleiden van de melding aan de toezichthouder, naar het NCSC.

⁴ Het NCO-T is een overleg dat onder deze verplichte voorbereiding valt.

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

uitschakelen van diensten of een gewijzigde vorm van levering (bijv. tijdelijk gratis bellen of het toelaten van anderen dan de eigen abonnees, maar denk ook aan het prioriteren of limiteren van bepaalde vormen van communicatie);

- de instandhouding en exploitatie dan wel beperking of beëindiging van het gebruik van radiozendapparaten (bijv. in- of uitschakelen van zenders of straalverbindingen).
- De bereikbaarheid van het alarmnummer 112 zo goed mogelijk borgen via de verplichting om een voorziening te installeren ter voorkoming van congestie in de bereikbaarheid van 112.

Rijksbrede verantwoordelijkheden

Voor alle andere sectoren die hierboven niet beschreven zijn geldt dat de betreffende ministeries politiek verantwoordelijk zijn en blijven voor de continuïteit van die sectoren. Dit geldt dus ook voor verlies of verstoring van de vitale diensten van die sectoren als gevolg van een cyber gerelateerde oorzaak.

Hoofdstuk 3 Systeembeschrijving

In dit hoofdstuk worden de actoren geduid die de crisisbeheersing voor ICT-crisis (mede) vormgeven. In dit overzicht wordt kort ingegaan op de partijen die betrokken zijn bij ICT-crisis. Partijen die reeds zijn opgenomen in de generieke crisisstructuur, worden hier niet meegenomen.

Voor dit hoofdstuk is een onderscheid gemaakt tussen organisaties, gremia en internationale samenwerkingen. De eerste groep zijn direct betrokken bij de crisisstructuur ten tijde van een ICT-crisis. In paragraaf 3.2 zijn gremia opgenomen die een informele, doch belangrijke, rol spelen in de crisisstructuur bij een ICT-crisis. In paragraaf 3.3 zijn de internationale samenwerkingsverbanden benoemd, voor zover die niet eerder zijn genoemd.

3.1 Organisaties

Ministerie van Veiligheid en Justitie (VenJ)

De Minister van Veiligheid en Justitie is coördinerend minister voor crisisbeheersing en cyber security op nationaal niveau. Het ministerie is daarnaast functioneel verantwoordelijk voor opsporing en rechtshandhaving (hieronder valt ook cybercrime). Crisisbesluitvorming op nationaal niveau wordt gefaciliteerd door het Nationaal CrisisCentrum (NCC) op basis van het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.

Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC)

De Nationale Cyber Security Strategie (NCSS), gepresenteerd in februari 2011, heeft voorzien in de oprichting van de Cyber Security Raad (CSR) en het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC). Het NCSC is een onderdeel van het Ministerie van Veiligheid en Justitie en daarbinnen van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV), Directie Cyber Security (DCS). Zowel de CSR als het NCSC zijn publiek-privaat van karakter.

Het NCSC heeft de taak om de digitale weerbaarheid van de Nederlandse samenleving te vergroten. Dit doet het NCSC door het ontwikkelen van inzicht in onder andere cyber trends, dreigingen, incidenten, kwetsbaarheden en risico's. Daarnaast het bieden van een handelingsperspectief wanneer zich een dreiging, incident of crisis voordoet. Het NCSC is een samenwerkingsplatform (fysiek en virtueel) waar de voornaamste publieke en private partners (inclusief wetenschaps- en onderzoeksinstellingen) op het terrein van cyber security worden samengebracht en waar het delen van operationele kennis en informatie op een effectieve en betrouwbare wijze wordt gefaciliteerd. Momenteel nemen als liaison (samenwerkingspartner) deel aan het NCSC: AIVD, Defensie, KLPD, OM, NFI en OPTA. In de loop van 2012 en 2013 wordt dit uitgebreid naar meer partners.

Het NCSC wil de digitale weerbaarheid van de Nederlandse samenleving vergroten door de ontwikkeling van inzicht en het bieden van handelingsperspectieven. Op basis hiervan kan zij:

1. expertise en advies geven,
2. ondersteuning/uitvoering bieden bij respons op dreigingen en incidenten en
3. de crisisbeheersing versterken.

- **Expertise en Advies**

Informatie en advies ten aanzien van cybercriminaliteit, -spionage, -sabotage en -verstoringen die de Nederlandse samenleving aantasten worden bij het NCSC verzameld en ontwikkeld. Inzichten over kwetsbaarheden, dreigingen en risico's worden continu en proactief vertaald naar impactanalyses en adviezen omtrent handelingsperspectieven.

- **Respons op dreigingen en incidenten**

Wanneer partijen zelfstandig onvoldoende in staat zijn om te handelen in het geval cyberdreigingen of cyberincidenten plaatsvinden, kan vanuit het NCSC ondersteuning worden geboden. Deze

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

kerntaak geeft invulling aan de CERT-functie voor de overheid die het NCSC vervult, waarbij het uitgangspunt is dat partners in hun tweede of derdelijnsrespons worden ondersteund.⁵

- Operationele coördinatie van een ICT-crisis

Een crisis vereist collectieve coördinatiekracht: geen partij kan dit alleen oppakken. Binnen het NCSC is een concentratie van kennis, kunde en ervaring. Het NCSC levert een bijdrage aan preparatie door te ondersteunen bij (grootschalige) cyberoefeningen en scenario's. Daarnaast speelt het NCSC een rol in de signalering en eerste duiding van een cyberdreiging die zich mogelijk tot een crisis kan ontwikkelen. Tijdens een crisis vervult het NCSC een rol in de operationele coördinatie, alsmede in de advisering daaromtrent. Het NCSC is het National Point of Contact voor operationele ICT-crisis en incidenten, ook internationaal.

Voor de uitvoering van deze drie kerntaken maakt NCSC gebruik van verschillende samenwerkingsverbanden en instrumenten zowel in preparatie als crisissituaties. Zij treedt in deze samenwerkingsverbanden op als vertegenwoordiger van de Nederlandse overheid:

Information Sharing & Analysis Centers (ISAC's)

ISAC's zijn informatieknooppunten van vitale sectoren op het gebied van cybercrime en cyber security. Een ISAC is een omgeving waarbinnen publieke en private partijen gevoelige en vertrouwelijke informatie over dreigingen en best practices kunnen uitwisselen, binnen en buiten crisissituaties. De leden zijn afkomstig uit de organisaties van die binnen de betreffende ISAC vallen, en uit AIVD, KLPD en NCSC. De ISAC's hebben een signaleringsfunctie wat betreft dreigingen en incidenten.

Operationeel Incident Respons Team Overleg (O-IRT-O)

Het O-IRT-O is een samenwerkingsverband tussen Nederlandse CERTs waarbinnen operationele zaken besproken en afgehandeld worden. Zowel publieke als private CERTs nemen deel. Het O-IRT-O kan snel schakelen op operationele ontwikkelingen en voorzien in een passende respons.

International Watch and Warning Network (IWWN)

Het International Watch and Warning Network (IWWN) is een wereldwijd netwerk van overheidsvertegenwoordigers uit vijftien westerse landen op het gebied van cyber security beleid, operatie en wetshandhaving. In dit hoog vertrouwde netwerk wordt vertrouwelijke informatie uitgewisseld voor en tijdens een cyber crisis en/ of dreiging. Het IWWN onderhoudt de banden tussen de functionele 'point-of-contact' met een nationale verantwoordelijkheid, treedt op als coördinator tijdens dreigingen en crises, organiseert oefeningen, promoot samenwerking en stimuleert informatiedeling.

Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST)

Wereldwijd forum van CERT's (ruim 200 leden, zowel publiek als privaat) via welke best practice documenten worden uitgewisseld en technisch colloquia en -cursussen worden georganiseerd.

European Network Information Security Agency (ENISA)

Organisatie die zich richt op de Europese Commissie en de lidstaten rond het onderwerp netwerk- en informatiebeveiliging, en deze partijen daarin ondersteunt. Doelstelling van ENISA is het vergroten van de veiligheid en weerbaarheid van communicatie- en -informatiesystemen.

European Government CERTs (EGC) group

Het "European Government CERT group" (EGC) is een hoog vertrouwd, informeel verband van overheid CERT's in Europa. De deelnemers werken samen op basis van wederzijds vertrouwen en begrip. Gezamenlijk wordt gewerkt aan maatregelen, informatiedeling in relatie tot incidenten, kennisontwikkeling en gezamenlijke standpunten. EGC is een operationele groep met een technische focus, gericht op incidentenrespons en informatiedeling.

⁵ CERT staat voor Computer Emergency Response Team. Het NCSC is voor Nederland de aangewezen CERT. Tegenwoordig wordt vaak de term CSIRT gebruikt: Cyber Security and Incident Response Team.

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

ICT Respons Board (IRB)

De ICT Respons Board is een publiek-privaat samenwerkingsverband dat tijdens een grootschalige ICT-crisis of dreiging een analyse maakt van de situatie, op basis van een adequate informatie-uitwisseling. Indien nodig brengt de IRB een advies uit over te nemen maatregelen aan het Adviesteam en aan de vitale sectoren.

Deelnemers van de IRB zijn ICT-experts uit een aantal vitale sectoren (o.a. Telecom/ICT, Energie, Financieel en Drinkwater) en uit betrokken overheidsdiensten. Indien een IRB geactiveerd wordt bij een cybergerelateerde crisis is de samenstelling van de IRB flexibel om in te kunnen spelen op de situatie, waarbij naast de betrokken overheidsdiensten alleen de ICT-experts van de getroffen vitale sector worden betrokken.

De ICT Respons Board (IRB) wordt gefaciliteerd door het NCSC. Het ministerie van EL&I en het NCSC leveren respectievelijk de voorzitter en de informatiecoördinator aan de IRB. Het NCSC zorgt er daarnaast voor dat in algemene zin de relaties met en binnen de IRB worden onderhouden, zodat ten tijde van een crisis snel kan worden geschakeld.

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I)

Het ministerie van EL&I is verantwoordelijk voor de sector Telecom/ICT en heeft bij een ICT-crisis waar in hoofdzaak partijen bij zijn betrokken die onder de reikwijdte van de Telecommunicatiewet vallen specifieke bevoegdheden. Het ministerie is daarnaast ook verantwoordelijk voor de sectoren Energie (elektriciteit/olie/gas), Nucleair en Voedsel.

Agentschap Telecom

Agentschap Telecom is een agentschap dat ressorteert onder het ministerie van EL&I. Het agentschap houdt zich bezig met het verruimen, verdelen en optimaliseren van het elektronische communicatiedomein. Het accent ligt daarbij op het frequentiespectrum, maar daarnaast ziet het Agentschap, naast de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA), ook op de naleving van vele bepalingen in de Telecommunicatiewet, zoals de verplichtingen die rusten op aanbieders van openbare telefoniediensten om continue toegang te bieden tot het alarmnummer 112. Ook is het Agentschap sinds de inwerkingtreding van de geactualiseerde Telecommunicatie wet, per 5 juni 2012, de organisatie waar de melding in het kader van hoofdstuk 11a van de Telecomwet dient plaats te vinden.

De taken en verantwoordelijkheden van het Agentschap Telecom in crisistijd omvatten onder meer:

- proactief toezicht houden en adviseren op locatie. Dit is ten behoeve van de continuïteit van de netwerken en diensten en ter ondersteuning van de rampenbestrijding;
- het beoordelen van de directe en lange termijn effecten van de ramp;
- het beoordelen van andere processen in relatie tot het Elektronisch Communicatie Domein, zoals bijv:
 - het adviseren ten behoeve van de continuïteit van de netwerken;
 - het beëindigen van bijvoorbeeld (illegale) radioverbindingen,
 - het in beslag nemen en/ of uitschakelen van (zend)apparatuur,
 - vorderen van apparatuur en informatie,
 - toepassen van bestuursdwang,
 - voorbereiden maatregelen toewijzen frequenties tijdens bijzondere omstandigheden.

Tevens verzamelt de operationeel coördinator van het Agentschap Telecom informatie vanuit het werkveld voor bespreking, afweging en zo nodig besluitvorming binnen het Departementaal Coördinatiecentrum van EL&I (DCC EL&I) en het Adviesteam.

3.2 Gremia zonder formele rol in de crisisstructuur

De volgende gremia zijn structureel van aard en vervullen hun rol primair buiten crisissituaties. Bij een opschaling naar de crisisstructuur hebben zij geen formele rol. Indien nodig kunnen deze gremia bij een ICT-crisis informeel geconsulteerd worden.

Cyber Security Raad (CSR)

De CSR is een publiek-private adviesraad op strategisch niveau op het gebied van Cyber Security. De Raad heeft de taak om de regering en private partijen gevraagd en ongevraagd adviezen te geven over relevante ontwikkelingen op het gebied van digitale veiligheid. De Raad kent een co-voorzitterschap van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV, tevens voorzitter ICCB) en de Chief Executive Officer (CEO) van KPN.

NCO-T (Nationaal Continuïteitsoverleg - Telecommunicatie)

Het Nationaal Continuïteitsoverleg - Telecommunicatie (NCO-T) is een regulier overleg tussen het Ministerie van EL&I en de telecommunicatieaanbieders die zijn aangewezen volgens artikel 14.6 van de Telecommunicatiewet. In het NCO-T worden afspraken gemaakt over de verplichtingen die voor deze aanbieders volgen uit de Telecommunicatiewet. Dit zijn verplichtingen op het gebied van continuïteitsplanning en crisismanagement. Deelname aan het NCO-T is verplicht voor de aangewezen partijen. Tijdens crises vallen de aangewezen aanbieders in het geval van buitengewone omstandigheden onder de aanwijzingsbevoegdheid van de minister van EL&I.

Aangewezen zijn:

- KPN Telecom
- Ziggo
- UPC
- T-Mobile
- Vodafone
- Tele2

Bij een ICT crisis speelt het NCO-T als gremium geen formele rol. Wel zal het gremium kunnen worden geconsulteerd en heeft het een signalerende functie. De individuele leden kunnen gevraagd worden input aan te leveren voor het DCC-ELI. Uit het NCO-T zijn deelnemers afgevaardigd in de ICT Resposns Board (IRB)

Interdepartementale Commissie Chief Information Officers (ICCIO)

Het ICCIO is een gremium van de CIO's van de Rijksoverheid en wordt voorgezeten door de CIO-Rijk van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). De CIO's zijn verantwoordelijk voor de informatiebeveiliging van het Rijk. Aan dit overleg kunnen CIO's worden toegevoegd van medeoverheden (VNG, IPO) en bedrijfsleven (CIO-platform, VNO-NCW, en MKB-Nederland). Dit gremium kan betrokken worden indien de ICT-crisis gevolgen heeft voor de bedrijfsvoering van de overheid.

3.3 Internationale contacten

ICT is zo verknoot met het buitenland, evenals veel in dit veld werkzame organisaties, dat een ICT-crisis snel een internationaal karakter krijgt. Of de bron van de verstoring komt (gedeeltelijk) uit het buitenland, of de dienstverlenende organisaties ondervinden storingen vanuit het buitenland. Op verschillende niveaus vindt internationale afstemming plaats. De wijze waarop dit plaatsvindt is momenteel sterk in ontwikkeling. Ten behoeve van dit plan wordt een aantal organisaties en gremia genoemd die een specifieke functie vervullen rol bij het aanpakken van een internationale ICT crisis. Buiten beschouwing worden de generieke organisaties, zoals het ambassadenetwerk van het ministerie van Buitenlandse Zaken of private partijen die onderdeel zijn van een internationaal concern.

In de paragraaf van het NCSC worden het IWWN en het EGC kort belicht. Hier kan worden volstaan met het noemen de volgende contacten:

1. Europese Unie: In het kader van het actieprogramma Critical Information Infrastructure Protection (CIIP) zijn enkele activiteiten opgezet ter voorbereiding op ICT crisis binnen de EU. Dit zijn:

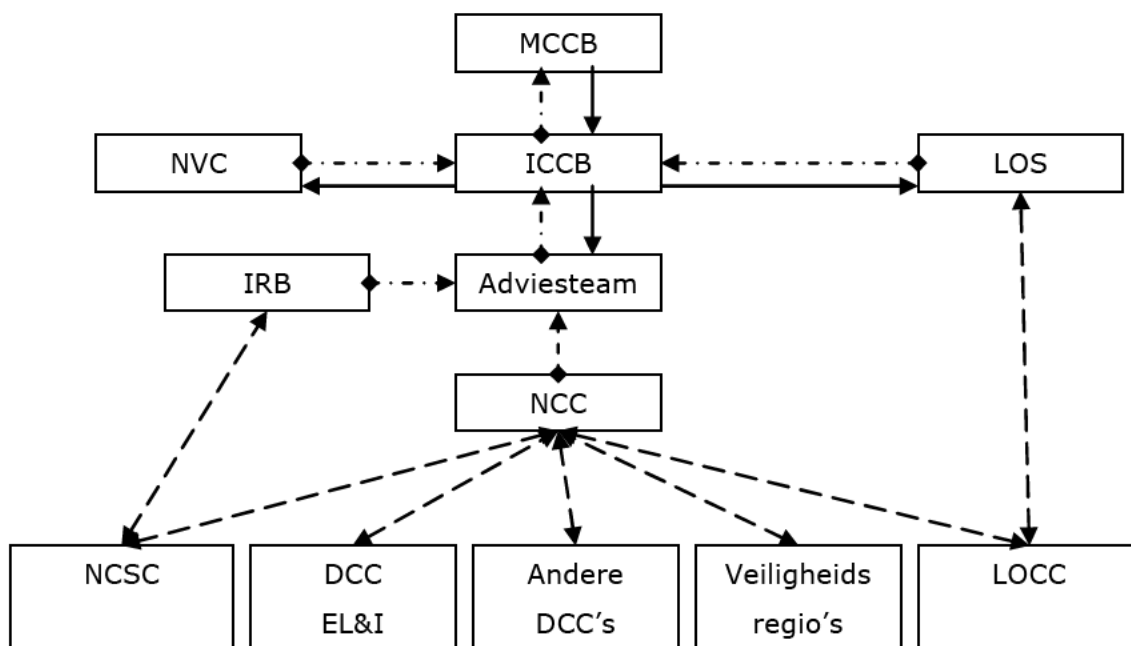
DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

- a. De opzet van een zogeheten Standard Operating Procedures (SOP). Dit is een hulpmiddel voor de CERT's in Europa om op een veilige en effectieve wijze informatie uit te wisselen bij een internationale ICT-crisis.
 - b. Houden van Internationale oefeningen, de Cyber Europe cyclus, waar ondermeer de SOP wordt getest.
 - c. Het ontwikkelen van een European Cyber crisis cooperation framework. Een handreiking voor het effectiever uitwisselen van informatie ten behoeve van besluitvorming in de landen
2. NAVO
 - a. Centre of Excellence in Talinn Estland, waar ondermeer oefeningen worden voorbereid zoals de Cyber Coalition oefening
3. EU-VS samenwerking. Afspraak tussen EU en VS op het gebied van cyber security met ondermeer de afspraak om op operationele crisisbeheersing bij ICT crisis samen te werken. Daarvoor wordt oefeningen als instrument gebruikt, onder de naam Cyber Atlantic.

Hoofdstuk 4 Processen

Dit hoofdstuk bevat een weergave van het crisisbesluitvormingsproces bij een ICT-crisis. Met behulp van figuur 1 is een versimpelde weergave gegeven van de crisisstructuur op nationaal niveau zoals vastgelegd in het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.⁶ Hierin zijn de partijen die een specifieke rol spelen in ICT-crisis opgenomen. Onder figuur 1 volgt een toelichting.

Figuur 1: Crisisbesluitvormingsproces bij ICT-crisis



Legenda:

-----> = informatie-uitwisseling

◆-----> = advisering

————> = besluitvorming

Toelichting van het crisisbesluitvormingsproces

De generieke interdepartementale coördinatiestructuur bestaat uit de volgende interdepartementale (organisatie)onderdelen:

- Het Adviesteam
- De Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing (ICCB)
- De Ministeriële Commissie Crisisbeheersing (MCCB)⁷
- Het Nationaal CrisisCentrum (NCC)
- Het Nationaal Voorlichtingscentrum (NVC)
- De Landelijk Operationele Staf (LOS).

In het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming is deze crisisstructuur uitgebreid beschreven, waarbij wordt ingegaan wanneer de betrokken (organisatie)onderdelen worden geactiveerd, wat de samenstelling is en welke taken en rollen kunnen worden onderscheiden.

⁶ Het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming wordt herzien. In de volgende versie van het NCP-ICT zal figuur 1 in lijn worden gebracht met de dan geldende versie van het NHC.

⁷ Artikel 25, eerst lid van het Reglement van orde voor de ministerraad en Besluit d.d. 3 juli 2009, nr. 3080014 (Staatscourant, 24 juli 2009).

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Tijdens een ICT-crisis hebben daarnaast de volgende partijen een specifieke rol:

- NCSC
- IRB
- DCC EL&I

Hieronder volgt een korte omschrijving van figuur 1 waarbij de beschrijving van de rol van de andere Departementale CoördinatieCentra (DCC's) en de veiligheidsregio's buiten beschouwing worden gelaten, omdat hun rol gelijk is aan de generieke crisisstructuur op nationaal niveau.

Generieke interdepartementale coördinatiestructuur

Het **Nationaal CrisisCentrum (NCC)**, ondergebracht bij het Ministerie van Veiligheid en Justitie, vervult de functie van interdepartementaal communicatiecentrum en knooppunt van en voor de bestuurlijke informatievoorziening en de crisiscommunicatie. Het NCC is de ondersteunende c.q. uitvoerende staf en het facilitair bedrijf ten dienste van de (voorbereiding van de) interdepartementale crisisbesluitvorming, zowel op ambtelijk als op politiek-bestuurlijk niveau.⁸

Het **Adviesteam** wordt geactiveerd wanneer er een (mogelijke) dreiging op een nationale crisis bestaat. Het Adviesteam vormt een beeld en oordeel van de situatie, stemt af welke maatregelen getroffen moeten worden en levert een advies op voor de ICCB/MCCB. Indien dit nodig is, dan worden de daar te bespreken punten voorbereid.

De **Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing (ICCB)** kan worden geactiveerd wanneer sprake is van een (dreigende) nationale crisis, dus wanneer een (dreigende) crisis één sector overstijgt. De ICCB is een gremium op hoogambtelijk niveau. De door de ICCB genomen besluiten worden zo nodig ter goedkeuring voorgelegd aan de MCCB.

De **Ministeriële Commissie Crisisbeheersing⁹ (MCCB)** kan geactiveerd worden als bij een nationale crisis interdepartementale coördinatie op politiek-bestuurlijk niveau noodzakelijk is. Er wordt hierbij gekeken naar (internationale) politieke en bestuurlijke consequenties van de te nemen besluiten.

Het Adviesteam en de ICCB kunnen ook bij elkaar komen om informatie uit te wisselen over een (dreigende) nationale crisis, zonder dat dit leidt tot besluitvorming door de MCCB.

In het geval dat landelijke coördinatie van de communicatie en voorlichting naar pers en publiek noodzakelijk is, kan overgegaan worden tot opschaling van het **Nationaal Voorlichtingscentrum (NVC)**. Voor landelijke operationele coördinatie voor de openbare orde en veiligheid kan het Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum (LOCC) opgeschaald worden naar de **Landelijke Operationele Staf (LOS)**.

Specifieke rol bij een ICT-crisis

Het **Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC)** heeft ten tijde van een ICT-crisis de operationele coördinatie binnen de crisisorganisatie. Daarnaast faciliteert het NCSC de IRB en levert hiervoor een informatiecoördinator. Op deze manier krijgt de IRB informatie direct uit het operationele proces. Het NCSC kan ten tijde van een crisis operationele en tactische informatie doorgeven aan het NCC.

Wanneer er sprake is van een grootschalige sectoroverstijgende crisis, zal er een opschaling van de **ICT Respons Board (IRB)** plaatsvinden. De getroffen vitale sectoren en betrokken publieke partijen zullen een advies opstellen. Het IRB advies wordt primair gestuurd naar het Adviesteam en

⁸ Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming

⁹ De artikelen 11, 21 en 22 van het Reglement van orde voor de ministerraad zijn van toepassing op de werkwijze van de commissie. Met betrekking tot artikel 11 geldt dat de doorslaggevende stem van de voorzitter telt, ook in die gevallen waarin de minister-president geen voorzitter is. De MCCB kan waar nodig afwijken van de bepalingen in deze paragraaf, tenzij dit in strijd is met het voornoemde Reglement en/of het instellingsbesluit van de MCCB.

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

de "parate organisaties".¹⁰ Het Adviesteam zal een integraal advies opstellen, waar het IRB advies als input wordt meegenomen. Na verzending wordt het IRB advies niet gewijzigd, indien noodzakelijk wordt het advies direct verstuurd naar ICCB. Indien nodig licht de IRB voorzitter het advies toe bij het Adviesteam of ICCB.

Het Ministerie van EL&I (**DCC EL&I**) heeft specifieke bevoegdheden wanneer een ICT-crisis gevolgen heeft die onder de reikwijdte van de Telecommunicatiewet vallen.

¹⁰ Parate organisaties zijn organisaties uit de vitale sectoren die deelnemen in de IRB en getroffen worden door de crisis.

Hoofdstuk 5 Scenario's

Dit hoofdstuk beschrijft de scenario's van een ICT-crisis uit de Nationale Risicobeoordeling. De incidenten zoals beschreven in de scenario's zijn niet uitputtend, maar geven inzicht in de maatschappelijke gevolgen die een ICT-crisis kan hebben.

ICT-crisisscenario's (Nationale Risicobeoordeling)

Er zijn op dit moment vier ICT-crisisscenario's¹¹ samengesteld als onderdeel van de Nationale Risicobeoordeling (NRB). Eén van deze vier scenario's betreft de uitval van een belangrijke Internet Exchange in Nederland. Aangezien de impact van deze uitval op het functioneren van de dienstverlening en het internet als geheel in de analyse klein is gebleken laten we dit scenario in dit crisisplan verder buiten beschouwing. Voor meer details verwijzen wij naar de scenario's zoals ondergebracht bij de NRB.

In willekeurige volgorde zijn de overbleven drie scenario's:

1. Een cyberconflict;
2. De verstoring van het IP-netwerk;
3. Een moedwillige verstoring van de ICT van de vitale sector.

Ad 1. Cyberconflict

In dit scenario zullen gericht en doelbewust ICT-functies van de vitale sectoren worden verstoord met een beoogde uitval van vitale functies. Het doel is om zo veel mogelijk schade en ontwrichting te veroorzaken. Voor de hand ligt dat de verstoringen zijn gericht op de ICT-netwerken en -diensten van met name overheidsdiensten, maar ook de private sector is een aanvaldoel. Naast het doel om vitale functies uit te laten vallen heeft dit als doel om zoveel als mogelijk financiële schade te berokkenen.

Kenmerkend aan dit scenario is een sterk internationaal karakter, de noodzaak van een hechte publiek/private samenwerking om de mogelijke effecten van de dreiging, dan wel de gevolgen van de aanval te beperken.

Ad 2. Verstoring IP-netwerk

Belangrijke en onmisbare knooppunten van hedendaagse ICT-netwerken zullen uitvallen in dit scenario. De nog wel werkende knooppunten krijgen te maken met congestie. Alle vormen van communicatie (vast, mobiel en zowel spraak als data) worden geraakt en voor langere tijd uitgeschakeld of ernstig beperkt worden in hun functioneren. De verstoringen zullen zich voordoen in het gedeelte van het netwerk dat de knooppunten vormt. Eigenlijk alle sectoren, vitaal en niet-vitaal, worden min of meer geraakt in hun functioneren als gevolg van hun afhankelijkheid van ICT. Dit scenario draagt het karakter van een landelijke black-out in zich met een relatief lange hersteltijd van enkele dagen tot een week.

Ad3. Moedwillige verstoring van de ICT van de vitale sector

Het belangrijkste kenmerk van dit scenario is dat ICT als middel wordt gebruikt om schade en ontwrichting te veroorzaken. ICT-middelen die worden gebruikt om te regelen en te besturen worden aangezet tot het doen van ongewenste acties waardoor bijvoorbeeld de distributie van elektriciteit wordt verstoord. Verstreckende cascade-effecten treden op. In de zones die worden getroffen treedt voor de relevante sectoren een black-out-situatie op.

Cascade-effecten



















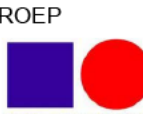


ICT-crisis van deze orde kenmerken zich door de veelvormige complexiteit¹² met een simultane uitval in meerdere (vitale) sectoren en bovendien onderlinge afhankelijkheden. In het navolgende

¹¹ Opgemerkt moet worden dat de scenario's geen toekomstvoorspelling zijn. De scenario's worden in dit verband enkel gebruikt als een middel om de gang der zaken in crisisbeheersing in kaart te brengen.

¹² Zie evaluatie Cyberstorm III, blz. 6.

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

figuur is dit schematisch tot uitdrukking gebracht. Veel sectoren krijgen te maken met de directe gevolgen van de uitval, andere sectoren met de indirecte gevolgen en er zijn sectoren die extra inspanning moeten leveren om hun dienstverlening op peil te houden. Veel vitale sectoren zijn afhankelijk van digitale communicatie, maar hebben wel mogelijkheden om bijvoorbeeld over te gaan tot handmatige bediening, zoals in de sector keren en beheren. In bijlage 1 is een meer gedetailleerd overzicht opgenomen van gevolgen van ICT-uitval per vitale sector.

ELECTRICITEIT 	POST EN KOERIER 	KEREN EN BEHEREN 	VERKEER 
OPENBARE ORDE 	OPENBAAR BESTUUR 	GEZONDHEIDSZORG 	INTERNET 
DRINKWATER 	NUCLEAIR 	BETALINGSVERKEER 	VOEDSEL 
SPOORWEGEN 	TELEFOON VAST 	MOBIELE TELEFOON 	AARDGAS  OLIE 
MAINPORTS 	OMROEP  PUBLIEKE OMROEP	HOOFDWEGEN 	RECHTSORDE 

Legenda:



Directe uitval



Indirecte uitval of maatregelen nodig

Impactscores

Alle ICT-scenario's hebben een zeer ernstig gevolg tot zelfs een catastrofaal gevolg (zoals verstoring van het IP-netwerk) voor het dagelijks leven. Bovendien scoren ze hoog als het gaat om de kosten die met de verstoring en uitval gepaard gaat.

Hoofdstuk 6 Bestuurlijke dilemma's

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de mogelijke bestuurlijke dilemma's behorende bij een ICT-crisis. In paragraaf 6.1 wordt ingegaan op bestuurlijke dilemma's. In paragraaf 6.2 wordt stilgestaan bij bestuurlijke aandachtspunten waarover interdepartementale afstemming noodzakelijk is, maar die geen dilemma vormen. Het overzicht is bedoeld om als checklist gebruikt te worden bij de voorbereiding van een Adviesteam, ICCB of MCCB. Paragraaf 6.3 bevat een actielijst gebaseerd op de handelingsperspectieven die in dit hoofdstuk opgenomen zijn.

Een kenmerk van een ICT-crisis is dat de CBA's weinig handelingsmogelijkheden hebben om de bron te bestrijden. Het technisch oplossen van de bron van de crisis is het domein van de ICT-experts die veelal werkzaam zijn bij private partijen. De bestuurlijke dilemma's die aan de orde komen richten zich dan ook voornamelijk op de effectbestrijding en op het ondersteunen van de ICT-experts die de bron bestrijden.

Elementen die van belang zijn bij de bestuurlijke aandachtspunten en dilemma's:

- Aard van de ontwrichting (bron);
- Mate van maatschappelijke ontwrichting (effect);
- Mate van maatschappelijke onrust die ontstaat;
- Duur van de verstoring van het dagelijks leven.

6.1 bestuurlijke dilemma's¹³

Buitengewone omstandigheden

1 Dilemma: wel/niet afkondigen van buitengewone omstandigheden

Overwegingen:

- Specifiek voor telecommunicatie, bevat hoofdstuk 14 van de Telecommunicatiewet bepalingen die voorzien in buitengewone omstandigheden.
- Zolang er geen sprake is van een staat van buitengewone omstandigheden, heeft de minister van EL&I geen bevoegdheden om private partijen in de Telecom/ICT-sector te dwingen de gewenste maatregel uit te voeren. Natuurlijk kan een beroep gedaan worden op het gezond verstand en door middel van goed overleg en wederzijds vertrouwen kan door de private partij besloten worden om de maatregel zonder dwang uit te voeren.
- In de sector Rechtsorde dient de vraag naar buitengewone omstandigheden zich aan vanwege de wettelijke termijnen in de rechtsgang.
- Een strak omschreven kader dat bepaalt wanneer sprake is van buitengewone omstandigheden bestaat niet en er zal naar de omstandigheden van het moment gehandeld moeten worden.
- Het afkondigen van buitengewone omstandigheden kan leiden tot schadeclaims van bedrijven
- Noodmaatregelen voor vordering en distributie kennen een implementatieperiode van meerdere dagen tot een week.

Handelingsperspectief:

- Betrek in een vroegtijdig stadium wetgevingsjuristen. Zij kunnen bezien in hoeverre deze maatregel getroffen moet worden en de noodzakelijke voorbereidingen in gang zetten.
- Raadpleeg bijlage 4 voor een overzicht van de wettelijke bevoegdheden van de minister van EL&I.

¹³ Dit is geen uitputtende lijst van dilemma's.

Centrale aansturing versus regionaal handelen naar eigen inzicht

2 *Dilemma: Het loslaten van nationale aansturing waarbij de Rijksoverheid zich terugtrekt en veiligheidsregio's naar eigen inzicht moeten handelen.*

Overwegingen:

- De situatie is dusdanig ernstig dat nationale coördinatie niet meer mogelijk is (bijv. communicatie met veiligheidsregio's valt helemaal uit).
- De Rijksoverheid heeft onvoldoende capaciteit om de veiligheidsregio's te ondersteunen.
- Veiligheidsregio's zijn altijd verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid op hun grondgebied.

Handelingsperspectief:

- Zolang communicatie met veiligheidsregio's mogelijk is, via NCV, C2000 of met behulp van zendamateurs (DARES), is dit dilemma niet aan de orde. Als alternatief voor communicatiemiddelen kunnen ook koeriers worden ingezet.

Bedrijfsvoering Rijk

3a *Dilemma: Wel of niet rijksbreed afschakelen van ICT-systemen van het Rijk (bijv. internet)*

Overwegingen:

- Er kan afgeschakeld worden om te voorkomen dat gevoelige informatie op straat komt te liggen.
- Afschakelen verstoort de continuïteit van de eigen diensten en processen.
- De Shared Service Organisatie (SSO) beheert de ICT van meerdere ministeries, maar niet van alle ministeries. Besluiten rondom SSO moeten interdepartementaal worden genomen.
- Alle ministeries zijn uiteindelijk weer afhankelijk van private bedrijven voor onderliggende ICT-processen.
- Wat zijn de gevolgen als niet afgeschakeld wordt?
- Welke ongewenste gevolgen heeft zo'n maatregel naast de beoogde effecten?
- Welke schade vloeit hieruit voort die na de crisis verhaald zal worden?

Handelingsperspectief:

- Bedrijfsvoering opdracht gegeven na te gaan wat de gevolgen zijn van afschakelen (o.b.v. de ontwikkelde continuïteitsplannen).
- Bedrijfsvoering opdracht geven servers uit- of af te schakelen, dan wel verbindingen af te sluiten.

Bedrijfsvoering Rijk

3b *Dilemma: Wel of niet sluiten van ministeries*

Overwegingen:

- Er kan niet (of nauwelijks) worden gewerkt vanwege de ICT-uitval.
- Er komt meer druk op de wegen en bij het openbaar vervoer (waar al sprake zal zijn van congestie) wanneer alle rijksambtenaren naar huis gaan na het afkondigen van de maatregel.
- Er is minder druk op de wegen en bij het openbaar vervoer wanneer alle rijksambtenaren 's ochtends niet naar werk gaan.
- De Rijksoverheid heeft een voorbeeldfunctie en deze maatregel heeft precedentwerking voor andere overheden en bedrijven.
- Imago van de Rijksoverheid kan geschaad worden.

Handelingsperspectief:

- Een dergelijk besluit moet rijksbreed genomen worden om één Rijksoverheid uit te stralen.

Prioritering van schaarse middelen

4 *Dilemma: welke sectoren/welke partijen krijgen voorrang t.o.v. anderen?*

Prioritering kan plaatsvinden op het gebied van:

- *diensten* (bijv. spraak boven email in het geval een deel van de ICT-dienstverlening in stand blijft),
- *operationele capaciteit van hulpdiensten* (politie, brandweer, GHOR, defensie),
- *ICT-expertise en responscapaciteit* (van bijv. NCSC of private ICT-partijen).

Overwegingen:

- Wat zijn de effecten op andere sectoren?
- Wat zijn de verwachtingen t.a.v. schadeclaims van partijen die buiten de boot vallen?

Handelingsperspectief:

- Raadpleeg bijlage 1 voor een overzicht van mogelijke maatschappelijke gevolgen voor de vitale sectoren, producten en diensten

A *Randvoorwaardelijke vitale sectoren*

Er zijn rijksbreed een aantal randvoorwaardelijke vitale sectoren benoemd waar de samenleving van afhankelijk is:

- Elektriciteit, aangezien alle vitale producten en diensten hiervan afhankelijk zijn;
- Gas, aangezien vooral de elektriciteitssector hier sterk van afhankelijk is;
- Drinkwater en Voedsel, aangezien mens en dier maar heel kort zonder kunnen;
- Telecom/ICT, ter ondersteuning van de crisisbeheersing en zelfredzaamheid;
- Keren en beheren oppervlaktewater, aangezien grootschalige overstromingen desastreus zijn voor de samenleving en voor de vitale infrastructuur in Nederland;
- (Weg) transport tijdens crisissituaties, aangezien bijna alle vitale sectoren in sterke mate afhankelijk zijn van aan- en afvoer van producten en diensten (o.a. voor de voedselsector).

B *Andere aandachtspunten:*

- Aandacht voor niet-zelfredzamen (zorginstellingen, thuiszorg en justitiële inrichtingen)
- Aandacht voor de zelfredzaamheid van burgers
- Het prioriteren van het Telecom/ICT-netwerk voor andere gebruikers is operationeel onuitvoerbaar op zeer korte termijn.

Langer in stand houden van de verstoring/crisis dan technisch noodzakelijk

5 *Dilemma: wel of niet langer in stand houden van de verstoring/crisis*

Overwegingen:

- Om erachter te komen wat de bron van de ICT-crisis is, kan het opportuun zijn om de uitval in stand te houden om de bron te achterhalen.
- Het kan gaan om de opsporing van de dader (moedwillig handelen) of de bron (niet-moedwillig handelen).
- Het technisch direct oplossen van de bron van de verstoring (bijv. door een dienst op zwart te zetten) zou grote maatschappelijke consequenties kunnen hebben.
- Het technisch langer in stand houden van de oorzaak van de verstoring/crisis zou burgers of organisaties langer kwetsbaar maken voor *man-in-the-middle* aanvallen.

Handelingsperspectief:

- Afgewogen dient te worden wat het effect is op de maatschappij vs. de mate van zekerheid waarmee de bron definitief wordt opgespoord.

6.2 Geen dilemma's, wel bestuurlijke aandachtspunten:

Aandachtspunt: Maatschappelijke onrust

Hoe om te gaan met de maatschappelijke onrust die ontstaat?

Handelingsperspectief:

- Weet wat er leeft in de samenleving door middel van omgevingsanalyses van het NVC.
- Stem maatregelen af op vragen die in de samenleving leven.
- Stem de communicatiestrategie af op de vragen die in de samenleving leven.

Aandachtspunt: Bestuurlijke afstemming nationaal/regionaal

Hoe om te gaan met nationale aansturing/coördinatie versus regionaal/lokaal bestuur in het geval de communicatie met tussen overheden wordt gehinderd? Hoe af te stemmen met de regio's voor wat betreft OOV-problematiek en zaken zoals tolerantiegrenzen?

Handelingsperspectief:

- Aanbevolen wordt om in het geval van een ernstige dreiging van een grootschalige uitval van ICT van het begin af aan al enkel gebruik te maken van de NCV en C2000.
- Aanbevolen wordt dat betrokken partners fysiek naar de crisiscentra gaan.

Hoe om te gaan met de onbereikbaarheid van hulpdiensten door burgers via het alarmnummer 112?

Overwegingen:

- Onduidelijk is waar hulpbehoevenden zijn en het volgen van hulpdiensten door een meldkamer is niet meer mogelijk
- Er is beperkte capaciteit van de hulpdiensten

Handelingsperspectief:

- Politiebureaus en brandweerposten meer bemannen als informatiepunten en vaker surveilleren
- In de publiekscommunicatie aangeven dat mensen hulpdiensten op deze manier kunnen bereiken.

Aandachtspunt: internationale afstemming

Afhankelijk van de bron en effecten van de ICT-crisis zal internationale afstemming plaatsvinden in verschillende sectoren op operationeel en bestuurlijk niveau.

Handelingsperspectief:

- Dit punt zal in het Adviesteam en ICCB aan bod moeten komen om te zorgen voor gecoördineerd internationaal optreden van Nederland.

Aandachtspunt: communicatiestrategie

Hoe om te gaan met crisiscommunicatie, met welke middelen en met welke boodschap?

Overwegingen:

- het verminderd aantal middelen dat ingezet kan worden,
- prioritering van communicatiekanalen (er bestaan afspraken met de NOS en nu.nl),
- de betrouwbaarheid van communicatiekanalen (geluidswagens, rampenzenders, autoradio's);
- het stimuleren van zelfredzaamheid door middel van handelingsperspectieven (evt. oproep aan burgers en bedrijven om minder ICT-verkeer te genereren om de schaarse capaciteit niet over te belasten)

Handelingsperspectief:

- Raadpleeg bijlage 3 voor de checklist communicatie waarin een overzicht gegeven wordt van communicatiemiddelen en aandachtspunten daarbij.
- Daarnaast wordt aanbevolen dat de informatieverstrekking aan het publiek van meet af aan plaatsvindt via één communicatiemiddel die zal blijven functioneren als alle andere middelen uitvallen danwel onbetrouwbaar worden (bijv. nationale/regionale radiozenders die allemaal aangesloten zijn op de NCV). Zo wordt voorkomen dat tijdens een lopende crisis plotseling moet worden omgeschakeld van communicatiemedium, met alle risico's van dien. Voor wat betreft de publiekscommunicatie bevordert deze aanpak een duidelijk beeld in de communicatie.

Bijlage 1 Maatschappelijke gevolgen van ICT-crisis

De consequenties van een ICT storing of uitval is afhankelijk van een aantal kenmerken:

- Tijdstip
- Seizoen
- Tijdsduur
- Gebied: stedelijk, landelijk
- Omvang

De onderstaande tabel geeft een overzicht van mogelijke maatschappelijke gevolgen per sector (gebaseerd op input van crisisbeleidsadviseurs en de NRB-scenario's). Dit overzicht is indicatief.

Vitale sector	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen ¹⁴
Energie	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Telecommunicatie/ICT	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Drinkwater	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Voedsel	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

¹⁴ De mogelijke maatregelen zijn indicatief en behoren tot het domein van de private sectoren en departementen. De afweging van inzet is afhankelijk van de omstandigheden en de genoemde maatregelen zijn zeker geen standaard maatregelen. Het NCP-ICT is geen operationeel plan.

	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	
Vitale sector	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Gezondheid	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
Financieel	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>

	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
Vitale sector Keren en Beheren	Directe gevolgen <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	Indirecte gevolgen <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	Mogelijke maatregelen <div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
Openbare Orde en	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Veiligheid	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	
Vitale sector Rechtsorde	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Openbaar Bestuur	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Transport	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Chemie				
Nucleair				

Bijlage 3 Checklist Communicatie

ICT uitval heeft (ook) gevolgen voor de communicatie van de (nationale) overheden. Door de interconnectie van systemen en onze afhankelijkheid van ICT kan een kleine storing tot een nationale ramp leiden. Indien de verstoring langer duurt zullen de reguliere digitale communicatiekanalen overbelast raken of in het ergste geval uitvallen en niet meer functioneren.

Het gaat dan om:

- Internet
- Email
- (mobiele) telefonie
- Digitale TV/radio

Dat leidt tot verschillende problemen. Allereerst wordt het in de responsfase lastig om intern te communiceren. Afstemming binnen het eigen departement, maar ook interdepartementaal en met de regio's wordt dus lastiger. Daarnaast zal er voor de communicatie met pers en publiek gezocht moeten worden naar alternatieve communicatiemiddelen.

Daar waar het informatie voor de burger betreft zijn er uiteraard ook beperkingen wanneer het gaat om de inzet van communicatiemiddelen. De reguliere middelen zullen in de meeste gevallen beperkt inzetbaar zijn.

Echter, afhankelijk van de schaal van de uitval en het verloop ervan, kunnen de reguliere communicatiemiddelen blijven functioneren. Indien er problemen zijn in het betalingsverkeer en slechts een deel van Nederland hier last van heeft, kan crisis.nl worden ingezet. Het NCC kan ook andere middelen (publieksinformatienummer en sms-alert) inzetten. Dit kan zolang het internet en (mobiele) telefonie niet in het geheel zijn uitgeschakeld. Wanneer internet en (mobiele) telefonie in zijn geheel zijn uitgevallen moet het NCC gebruikmaken van de alternatieve communicatiemiddelen. Ditzelfde geldt voor lokaal niveau.

We maken een onderscheid tussen interne en externe communicatie:

Intern

- communicatie binnen een departement
- communicatie tussen departementen

Extern

- communicatie met pers en publiek

Interne communicatie

Het doel van interne communicatie bij ICT uitval is met name het bieden van handelingsperspectief.

Hieronder volgen een aantal communicatiemiddelen die voor interne en interdepartementale afstemming worden gebruikt. Bij ICT uitval zal het grootste deel van deze middelen niet inzetbaar zijn.

Interne communicatie

Hieronder volgen een aantal communicatiemiddelen die voor interne en interdepartementale afstemming worden gebruikt. Bij ICT uitval zal het grootste deel van deze middelen niet inzetbaar zijn.

Communicatiemiddel	Aandachtspunten en beperkingen
Telefoon vast	Werkt niet (analoog blijft naar verwachting werken, digitaal niet)
Telefoon mobiel	Werkt niet (afhankelijk van uitval mobiele telefonienetwerk)
Noodcommunicatievoorziening	In koude fase blijven testen. Denk ook aan een alternatief

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

	zoals toegepast in de veiligheidsregio's waarbij groepen van zendamateurs (DARES) zorgen voor essentiële spraakverbindingen tussen bepaalde kritieke punten.
Email	Werkt niet
Pager	Indien beschikbaar
Aanwijzen informatiekoeriers	Circuleren door gebouw/tussen gebouwen om informatie te verspreiden of op te roepen voor bijeenkomst etc
Brief/memo	Te verspreiden door informatiekoeriers
Bijeenkomst/zeepkistmoment	Opgeroepen door informatiekoeriers

Externe communicatie/crisiscommunicatie

Informatievoorziening: Verstrekken van algemene informatie voor zover die informatie betrekking heeft op feiten en omstandigheden gerelateerd aan de crisissituatie, op de verantwoordelijkheden, taken en werkzaamheden van de diverse actoren binnen de crisisorganisatie en op de momenten waarop en middelen waarmee vanuit de crisisorganisatie correcte, relevante en actuele informatie beschikbaar wordt gesteld.

"Wat is er gebeurd en waar vindt u meer informatie?"

Schadebeperking: Instructies gericht op het beperken van schade voor en door (groepen in) de samenleving, waaronder ook het stimuleren van de zelfredzaamheid en de onderlinge hulpverlening en die faciliteren door tijdig informatie te verstrekken over het wat, waar, wanneer hoe en over de mogelijke risico's die daaraan verbonden zijn. Richting geven aan het gedrag van (groepen in) de samenleving dat nodig is om de maatregelen van de overheid effectief te maken zoals bij evacuatie en het verdelen van schaarse goederen, en om verstoring van de crisisbeheersing tegen te gaan, bijvoorbeeld gericht op het voorkomen van overbelaste communicatievoorzieningen of geblokkeerde toegangs- en afvoerwegen.

"Wat doen de autoriteiten en wat kunt u zelf doen?"

Betekenis geven: duiden van de crisissituatie en die in een breder perspectief plaatsen, waarbij wordt aangesloten bij de gevoelens die onder (groepen in) de samenleving leven. In voorkomende gevallen kan de publieksbeleving nog lang na de acute fase van de crisis aandacht vragen, en dus ook de communicatie.

"Wat betekent dit (voor de samenleving)?"

Hieronder volgt een overzicht van de reguliere communicatiemiddelen van de (rijks)overheid. Per middel wordt beschreven wat op het moment van ICT-uitval de beperkingen zijn.

Communicatiemiddel	Aandachtspunten en beperkingen
Crisis.nl	<ul style="list-style-type: none">• Crisis.nl kan niet meer worden ingezet als het internet in zijn geheel of in grote mate is uitgevallen.
0800-1351	<ul style="list-style-type: none">• Bij uitval van telecommunicatiesystemen als gevolg van uitval ICT, zal het call center niet meer bereikbaar zijn;• Ook bij overbelasting van de telecommunicatiesystemen zal het call center moeilijk bereikbaar zijn;• Moeilijk om het call center van informatie te voorzien als onze eigen mogelijkheden (geen internet, alleen analoge telefoon) zijn beperkt of helemaal niet beschikbaar;• Call center heeft niet de capaciteiten om te voldoen aan enorme vraag naar informatie;• Het kan ook een beslissing zijn om dit middel niet in te zetten, zodat de telecommunicatiesystemen niet overbelast raken;
SMS-alert	<ul style="list-style-type: none">• Mobiele telefonienetwerk werkt niet• Capaciteit van het systeem is niet voldoende om grote groepen, tegelijkertijd, te informeren;

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

	<ul style="list-style-type: none"> • Gevoelig voor en zorgt voor overbelasting van de mobiele telefonie.
Sirenes	<ul style="list-style-type: none"> • Beperkt handelingsperspectief; • Andere middelen nodig om verder te informeren over 'waarom mensen naar binnen moeten en ramen en deuren moeten sluiten' (zoals rampenzender)
Radio/Televisie (lokaal+Nationaal)	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van uitval ICT; digitale ontvangst tv/radio werkt via de kabelinfrastructuur mogelijk niet, analoog via de ether wel.
Geschreven media	<ul style="list-style-type: none"> • Geen geschikt middel voor snelle informatie-uitwisseling; • Afhankelijk van uitval ICT en stroom; • Afhankelijk van distributiekkanalen.

Alternatieve communicatiemiddelen

Uiteraard zijn er wel alternatieve mogelijkheden om met de buitenwereld te communiceren. Het bereik blijft echter achter bij de normale inzet. Daarom het publiek ook altijd stimuleren tot zelfredzaamheid en oproepen tot het delen van informatie. Hieronder volgt een overzicht van middelen met mogelijkheden en beperkingen.

Communicatiemiddel	Mogelijkheden	Aandachtspunten en beperkingen
Geluidswagens	<ul style="list-style-type: none"> • Niet afhankelijk van uitval ICT; • Efficiënte manier van informeren en bieden van handelingsperspectieven. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe komt informatie bij geluidswagens? • Zijn er genoeg wagens met voldoende brandstof? • Wordt er voldoende handelingsperspectief geboden? • Meermalig inzetten voor updates
Huis-aan-huis brieven/posters	<ul style="list-style-type: none"> • Uitgebreide informatie en handelingsperspectief; • Niet afhankelijk van uitval ICT; • Via regio's aan gemeenten eenduidige informatie verschaffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatie van verspreiding (bijvoorbeeld via krantenbezorgers, studenten of padvindders etc); • Moeilijk om geaccordeerde informatie af te stemmen en op juiste plek te krijgen;
Internetsites (nu.nl, nos.nl)	<ul style="list-style-type: none"> • Snel en groot bereik; 	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van uitval ICT;
Social Media (Twitter, Hyves, Facebook)	<ul style="list-style-type: none"> • Snel en groot bereik • Ook monitorfunctie: buitenwereld binnenhalen • Inktvlekeffect 	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van uitval ICT
Teletekst	<ul style="list-style-type: none"> • Snel en groot bereik; 	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van uitval distributie via de kabel.
Infopunten (scholen, kerken, moskeeën, buurthuizen, stadhuizen)	<ul style="list-style-type: none"> • Overall aanwezig; • Creëren van samenhangsgevoel; • Rechtstreeks contact met bevoegd gezag. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatorisch ingewikkeld (denk aan liaison of coördinator ter plaatse); • Rol gemeenten? • Moeilijk om geaccordeerde informatie op infopunten te krijgen;

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

<p>(regionale) rampenzenders</p>	<ul style="list-style-type: none"> • op lokaal niveau informatie verschaffen en handelingsperspectief bieden 	<ul style="list-style-type: none"> • afhankelijk van uitval digitale ontvangst • Deze partijen zijn allemaal aangesloten op de Noodcommunicatievoorziening
<p>Radio/TV Exclusieve zendtijd op de publieke omroep</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artikel 6.26 van de Mediawet (2008) schrijft voor dat Minister-president bevoegd is om in crisissituatie exclusieve uitzendtijd bij de publieke omroep te eisen (alleen van toepassing in geval van buitengewone omstandigheden). • Op vaste tijdstippen een uitzending voor informatie-update schept duidelijkheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Is niet meer te raadplegen bij uitval digitale ontvangst • Gebruik maken van transistor - of autoradio's
<p>Nood Communicatievoorzie ning (NCV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Directe communicatie met de publieke en private vitale sectoren; 	<ul style="list-style-type: none"> • Weet waar de aansluitingen zitten; • Test / gebruik het regelmatig. • Ken het telefoonboek.
<p>Flyers vliegtuigen) (vanuit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Groot bereik; • Uitgebreide informatie en handelingsperspectief; • Niet afhankelijk van uitval ICT; 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatie particulier of via overheid?

Bijlage 4 Een overzicht van de wettelijke bevoegdheden

Bron: crisis en recht

Telecommunicatie en post

Maatregel	Instantie	Wettelijke basis	Toelichting
1. Informatie			Voor crisisbeheersing tav internet gelden geen bijzondere bepalingen in aanvulling op de algemene regeling in de Telecommunicatiewet.
1a. verstrekken informatie aan minister EL&I door een ieder	1a. minister EL&I	1a. art. 18.7 Telecommunicatiewet	De OPTA vervult geen rol in de responsfase.
2. eigen maatregelen sector	2. op grond van art. 14.6 lid 2 Telecommunicatiewet aangewezen aanbieder van een openbaar telecommunicatienetwerk, van een openbare telecommunicatiedienst, van een huurlijn of gebruiker van frequentieruimte; de aangewezen aanbieder van het Nationaal Noodnet	2. uitvoering van de maatregelen genoemd in de Regeling voorbereiding buitengewone omstandigheden sector telecommunicatie 2007 (Stcrt. 2007, 247)	
3. Maatregelen overheid			
3a. aanwijzing aan aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken of openbare elektronische communicatiediensten m.b.t. instandhouding en exploitatie, beëindiging strafbaar gedrag jegens een persoon, in het belang van de veiligheid van de staat	3a1. minister EL&I in overeenstemming minister Justitie of minister BZK 3a2. minister van Veiligheid en Justitie	3a1. art. 18.9 Telecommunicatiewet 3a2. Besluit tijdelijke herindeling ministeriële taken in geval van een terroristische dreiging met een urgent karakter (Stb. 2005, 662) jo art. 18.9 Telecommunicatiewet	3a2. Zie voorwaarden genoemd in het besluit.
3b. aanwijzingen aan aanbieders van openbare telecommunicatienetwerken, openbare telecommunicatiediensten en huurlijnen m.b.t. verzorgen telecommunicatie van	3b1. minister EL&I in overeenstemming minister BZ	3b1. art. 14.1 Telecommunicatiewet	3b en c. De bevoegdheden tot het geven van aanwijzingen ex hfdst 14 zijn een terugvaloptie voor de afspraken gemaakt in het kader van het Nationaal Continuïteits

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

<p>en naar buitenland, in bijzondere omstandigheden ivm handhaving van internationale rechtsorde</p>	<p>3b2. minister van Veiligheid en Justitie</p>	<p>3b2. besluit tijdelijke herindeling ministeriële taken in geval van een terroristische dreiging met een urgent karakter (Stb. 2005, 662) jo art. 14.1 Telecommunicatiewet</p>	<p>Overleg Telecommunicatie NCO-T (Stcrt. 2008, 28).</p> <p>Hoofdstuk 14 Telecommunicatiewet maakt een onderscheid tussen bijzondere omstandigheid (art. 14.1) en buitengewone omstandigheden. Bijzondere omstandigheden dienen te worden gelezen als buitengewone omstandigheden, waarbij de bepaling vormvrij in werking wordt gesteld (geen KB).</p> <p>3.b2. Zie voorwaarden genoemd in het besluit.</p>
<p>3c. aanwijzingen aan aanbieders van openbare telecommunicatienetw erken, openbare telecommunicatiedien ten, huurlijnen en aan verbruikers van frequentieruimte mbt</p> <ul style="list-style-type: none"> - instandhoudin g/exploitatie openbare telecommunica tienetwerken, - verzorgen/geb ruiken openbare telecommunica tiediensten, - instandhoudin g/exploitatie, beperking/beëi ndiging gebruik van hun radiozendappa ratuur, - beschikbaar stelling/gebruik huurlijnen 	<p>3c1. minister EL&I</p> <p>3c2. minister EL&I; in overeenstemming minister Defensie indien met toepassing van de Coördinatiewet uitzonderingstoestand en bepalingen uit de Oorlogswet voor Nederland in werking zijn gesteld</p>	<p>3c1. art. 14.4 Telecommunicatiewet</p> <p>3c2. art. 14.3 idem</p>	

Bijlage 5 Afkortingenlijst

AIVD	Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CBA	Crisisbeleidsadviseur
CERT	Computer Emergency Response Team
CIIP	Critical Information Infrastructure Protection
CSIRT	Cyber Security and Incident Response Team
CSR	Cyber Security Raad
DCC	Departementaal CoördinatieCentrum
DCS	Directie Cyber Security
Ddos	Distributed denial of service
EGC	European Government CERTs group
EL&I	Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie
ENISA	European Network Information Security Agency
FIRST	Forum of Incident Response and Security Teams
NCSC	Nationaal Cyber Security Centrum
NHC	Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming
NRB	Nationale Risicobeoordeling
ICCB	Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing
ICCIO	Interdepartementale Commissie Chief Information Officers
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
IPO	Interprovinciaal Overleg
IRB	ICT Respons Board
ISAC	Information Sharing & Analysis Center
IWWN	International Watch and Warning Network
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten
LOCC	Landelijke Operationeel CoördinatieCentrum
LOS	Landelijk Operationele Staf
MCCB	Ministeriële Commissie Crisisbeheersing

DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

MKB	Midden- en kleinbedrijf - Nederland
NAVO	Noord-Atlantische Verdragsorganisatie
NCC	Nationaal CrisisCentrum
NCO-T	Nationaal Continuïteitsoverleg Telecommunicatie
NCP-ICT	Nationaal Crisisplan ICT
NCSC	Nationaal Cybersecurity Centrum
NCSS	Nationale Cyber Security Strategie
NCTV	Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid
NCV	Noodcommunicatievoorziening
NVC	Nationaal Voorlichtingscentrum
NFI	Nederlands Forensisch Instituut
NRB	Nationale Risicobeoordeling
OM	Openbaar Ministerie
OPTA	Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit
O-IRT-O	Operationeel Incident Respons Team Overleg
SOP	Standard Operating Procedures
SSO	Shared Service Organisatie
VenJ	Het ministerie van Veiligheid en Justitie
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten

Bijlage 6 Overzicht geraadpleegde documenten

[REDACTED]
De Nationale Cyber Security Strategie, Slagkracht door samenwerking, 22-02-2011

[REDACTED]
[REDACTED]
Handleiding Crisisbeleidsadviseurs, versie 1.62, 31-05-2010

[REDACTED]
[REDACTED]
Instellingsbesluit NCO-T (2007)

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming

Nationale Risicobeoordeling, Bevindingenrapportage 2010, versie 1.0, 30 november 2010

[REDACTED]
[REDACTED]
Scenario's Nationale Risicobeoordeling 2008/2009

[REDACTED]
Evaluatie van de rijks crisisorganisatie tijdens de DigiNotar-crisis, Inspectie Veiligheid en Justitie, juli 2012