Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Nationaal Crisisplan Elektriciteit

Openbaar

Inhoudsopgave

Voorwoord 5

1. Inleiding 7
- 1.1 Doel 7
- 1.2 Doelgroepen 8
- 1.3 Afbakening 8
- 1.4 Kenmerken 8
- 1.5 Relatie met andere crisisplannen 8
- 1.6 Leeswijzer 9
- 1.7 Algemene bepalingen 9
- 1.8 Opleiden, trainen en oefenen 9
- 1.9 Beheercyclus 9

2. Belangrijkste betrokken actoren 11
- 2.1 Inleiding 11
- 2.2 Overzicht crisisstructuur elektriciteitsketen en generieke crisisstructuur 11
- 2.3 Actoren in de functionele keten Elektriciteit en hun rol 12
- 2.4 Actoren in de generieke crisisbeheersing 14
- 2.5 Relatie nationale crisisbeheersing en regionale crisisbeheersing 16
- 2.6 Internationale samenwerking 16

3. Kritische crisisprocessen 19
- 3.1 Centrale actoren per processtap 19
- 3.2 Melding en alarmering 21
- 3.3 Op- en afschaling 21
- 3.4 Leiding en coördinatie 21
- 3.5 Informatiemanagement 21
- 3.6 Crisiscommunicatie 22

4. Belangrijke dilemma's en aandachtspunten 27
- 4.1 Technische (on)mogelijkheden 27
- 4.2 Dilemma's 27
- 4.3 Aandachtspunten 30

Bijlagen 32
- Bijlage 1 Verwevenheid aardgas- en elektriciteitsvoorziening 33
- Bijlage 2 Wet- en regelgeving 35
- Bijlage 3 Relevante bronnen 37
- Bijlage 4 Afkortingen 38

Toegestane verspreiding TLP: WHITE
(Traffic Light Protocol)

Dit document heeft het label TLP: WHITE. Het Traffic Light Protocol (TLP) definiëert eenduidig wat er met de informatie mag gebeuren. Wanneer informatie is voorzien van een TLP-aanduiding weet u met wie u deze informatie mag delen. Dit staat beschreven in de standaard van First (www.first.org/tlp). Ontvangers mogen de informatie uit deze handreiking delen binnen en buiten hun organisatie, daarnaast mag informatie publiek gemaakt worden.

Voorwoord

Ons elektriciteitsnet vormt de ruggengraat van onze moderne maatschappij. Geen elektriciteit uit de stopcontacten voor een langere tijd, lijkt soms ondenkbaar. Maar elektriciteitsuitval kan grote maatschappelijke effecten veroorzaken. Dit werd duidelijk bij de elektriciteitsuitval in 2019 in het zuiden van Amerika waar 48 miljoen burgers zonder elektriciteit zaten, of de hack aanval in Oekraïne op de energiecentrales.

Daarnaast wordt het elektriciteitsnet steeds complexer. Mede door de energietransitie ontstaan uitdagingen voor de stabiliteit van dit elektriciteitsnet. Deze voorbeelden belichten de maatschappelijke elektriciteitsafhankelijkheid. Het elektriciteitsnetwerk is een dusdanig essentiële voorziening in de Nederlandse samenleving dat uitval tot ernstige maatschappelijke ontwrichting kan leiden. Daarmee vormt het een dreiging voor de nationale veiligheid.

Het Nationaal Crisisplan Elektriciteit biedt handvatten voor een steeds duurzamer wordend energiesysteem. Wat verandert er nu dit systeem ook almaar complexer wordt? Wat voor effecten heeft dat voor het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en haar partners? En mochten we geconfronteerd worden met elektriciteitsuitval, hoe vangen we de maatschappelijke gevolgen dan zo goed mogelijk op? Welke keuzes moeten er worden gemaakt?

De drie D's vatten de risico's goed samen.
Ten eerste wordt ons energiesysteem **d**ecentraler. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zonnepanelen op daken, geothermieputten in wijken, windmolens. Het in balans houden van het net is door deze decentralisering van bronnen steeds uitdagender.
Ten tweede wordt ons energiesysteem **d**uurzamer. Het risico op een black-out en de maatregelen om dat risico te beheersen waren er al met de huidige energie mix, maar een duurzamer systeem vergt ook een andere kijk en andere maatregelen om dit risico te beheersen.

Ten derde wordt het energiesysteem **d**igitaler. We zijn meer afhankelijker van digitale systemen bij de levering van elektriciteit. Hier zijn we ons van bewust en steeds meer aan het bewapenen. Met het vernieuwde Nationaal Crisisplan Elektriciteit hopen wij opnieuw aan te sluiten bij een snel veranderend energiesysteem.

Daarnaast is er veel aandacht besteed aan het in kaart brengen van belangrijke dilemma's en aandachtspunten waarmee we bij grootschalige elektriciteitsuitval geconfronteerd kunnen worden. Hierbij is een nationale scope gebruikt. Een scenario waarbij een groot deel van het land wordt geconfronteerd met elektriciteitsuitval raakt immers ieder departement binnen het Rijk, als ook regionale overheden en netbeheerders.

Het is daarom van belang ons gezamenlijk in te spannen om goed voorbereid te zijn en dit Nationaal Crisisplan te blijven toetsen door middel van oefeningen. De geleerde lessen nemen we mee in de doorontwikkeling van het Nationaal Crisisplan Elektriciteit. Want, het is van belang het Nationaal Crisisplan Elektriciteit aldoor goed toepasbaar te hebben.

Dit Nationaal Crisisplan Elektriciteit is gerealiseerd in goede samenwerking met publieke en private partners. Daarvoor willen wij hen hartelijk bedanken.

Sandor Gaastra
Directeur-Generaal Klimaat en Energie

1. Inleiding

De elektriciteitsvoorziening en -infrastructuur zijn essentieel voor Nederland. Vitale processen zijn afhankelijk van deze elektriciteitsvoorziening. Ook in niet vitale processen wordt de afhankelijkheid van de elektriciteitsvoorziening steeds groter. Dit betekent dat uitval van elektriciteit grote maatschappelijke gevolgen kan hebben. Veel effecten treden direct op. De impact op verschillende vitale processen wordt vaak al binnen enkele uren merkbaar.

Onze maatschappelijke afhankelijkheid van de elektriciteitsvoorziening wordt alleen maar groter door verdere digitalisering en de ontwikkelingen binnen de energietransitie. Bovendien moeten de doelstellingen in het Parijs-akkoord nagestreefd worden tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. Dit leidt tot een verschuiving van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen. Hiermee neemt zowel de elektriciteitsvraag als de verwevenheid van actoren binnen de energievoorziening verder toe. Doordat zowel de afhankelijkheid van als de druk op de elektriciteitsvoorziening toenemen, kan elektriciteitsuitval grote effecten hebben.

1.1 Doel

Het Nationaal Crisisplan Elektriciteit (NCP-Elektriciteit/NCP-E) is een leidraad om op hoofdlijnen snel inzicht en overzicht te bieden in afspraken op nationaal niveau inclusief aansluiting en samenwerking met betrokken publieke en private partners. Het gaat in dit NCP over de beheersing van (dreigende) crises in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening met aanzienlijke maatschappelijke gevolgen. Dit plan draagt er aan bij dat tijdens een crisis adequaat en snel kan worden bepaald welke partij waarvoor aan zet is. Het plan beschrijft op hoofdlijnen de crisisaanpak op rijksniveau en de samenwerking en aansluiting met betrokken publieke en private partners[1] en netwerken op internationaal en regionaal niveau. Het plan is daarmee een uitwerking van de generieke aanpak van crises door het Rijk zoals beschreven in het Instellingsbesluit Ministeriële Commissie Crisisbeheersing en het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.

Het NCP-Elektriciteit is een kaderstellend en overkoepelend plan voor de individuele, meer operationeel uitgewerkte plannen en draaiboeken van de betrokken actoren en organisaties. Het NCP-Elektriciteit vervangt de bestaande plannen van individuele organisaties of afspraken tussen organisaties niet. Deze plannen en draaiboeken moeten wel in overeenstemming zijn met het NCP-Elektriciteit.

Het plan bevat handvatten om in een daadwerkelijke crisissituatie, of bij de voorbereiding daarop, de volgende drie hoofdvragen te beantwoorden:

- Wat zijn de belangrijkste mogelijke (in)directe gevolgen en effecten?
- Welke mitigerende maatregelen zijn nodig om de gevolgen en effecten te voorkomen of te beheersen?
- Welke partijen zijn betrokken c.q. nodig voor een adequate aanpak van de crisis?

Om inzicht te geven in de mogelijke (in)directe gevolgen, mitigerende maatregelen en betrokken partijen zijn verschillende scenario's opgesteld. Deze scenario's bieden een indicatie van hetgeen zich voor kan doen, maar bevatten geen uitputtend overzicht. Iedere crisis is immers anders. Gezien het doel en de scope van het NCP zijn de antwoorden op deze drie vragen op een bepaald abstractieniveau beschreven. De gedetailleerde uitwerking van de antwoorden op deze vragen zijn beschreven in de operationele plannen van de betrokken actoren.

[1] Inclusief producenten en afnemers van elektriciteit.

1.2 Doelgroepen

Doelgroepen van het Nationaal Crisisplan Elektriciteit zijn de crisisorganisaties op nationaal niveau, regionaal niveau en van vitale partners die een rol hebben bij de beheersing van de uitval van elektriciteit met aanzienlijke maatschappelijke gevolgen. Dat betreft medewerkers, leidinggevenden en bestuurders van alle actoren en organisaties die binnen de nationale crisisorganisatie een rol kunnen hebben. Dit zijn onder andere ministeries en organisaties bij de rijksoverheid die betrokken kunnen zijn bij een crisis in het elektriciteitsdomein. Daarnaast is het ook bedoeld als houvast voor andere organisaties om hun voorbereiding en planvorming op het NCP-Elektriciteit af te stemmen en daarmee in overeenstemming te brengen, zoals veiligheidsregio's, politie, netbeheerders en andere ambtelijke en private partners.

1.3 Afbakening

Dit Nationaal Crisisplan richt zich op (dreigende) langdurige en/of grootschalige uitval van de elektriciteitsvoorziening in Nederland met grote maatschappelijke ontwrichting. Een elektriciteitsuitval is een ongewenste onderbreking in het transport en distributie van elektriciteit die kan leiden tot een crisissituatie. Het NCP-Elektriciteit geeft inzicht in de directe (keten)effecten; dit betreft zowel effecten die direct optreden als gevolg van de uitval van de elektriciteitsvoorziening als de effecten die vertraagd optreden in andere vitale processen en maatschappelijke effecten in bredere zin.

Dit plan is bedoeld voor beleidsmatig gebruik en bevat daarom geen gedetailleerde operationele uitwerkingen van procedures. Dit plan ziet toe op en vormt de basis voor de beheersing van de maatschappelijke gevolgen bij een aanzienlijke uitval van elektriciteit. De oorzaak van deze onderbreking kan divers van aard zijn.

De gevolgen van een (grote) uitval in de elektriciteitsvoorziening kunnen doordringen in alle lagen van de samenleving. Dit plan richt zich dan ook op een brede aanpak om maatschappelijke ontwrichting tegen te gaan.

1.4 Kenmerken

Crises in de elektriciteitsvoorziening hebben een aantal kenmerkende aspecten:

- **De snelheid waarmee dergelijke crises zich manifesteren.** Een uitval van elektriciteit kan van het ene op het andere moment ontstaan (aan/uit).
- **Acuut optredende effecten die voor iedereen die getroffen is direct merkbaar zijn.**
- **Veruit in de meeste gevallen wordt een elektriciteitsuitval binnen twee uur verholpen en leidt dit niet tot maatschappelijke ontwrichting.** Wanneer een elektriciteitsuitval grootschalig of zeer complex is, kan de oorzaak van de elektriciteitsuitval mogelijk niet altijd direct vastgesteld worden. Zolang een oorzaak niet bekend is, is de hersteltijd door netbeheerders lastig in te schatten.
- **De crisisorganisaties worden zelf mogelijk ook geraakt in hun functioneren.** Uitval of een beperkte beschikbaarheid van elektriciteit hebben (op den duur) effect op de responscapaciteit, zoals interne en externe communicatie (waaronder telefonie).
- **Een crisis in de elektriciteitsvoorziening treft onmiddellijk het fysieke domein.** Met potentieel grote impact op de maatschappij als gevolg van verstoring van de vitale processen.
- **De elektriciteitsvoorziening is verbonden aan die van onze buurlanden**. Het is aannemelijk dat een grootschalige elektriciteitsuitval gevolgen heeft voor het Europese elektriciteitsnet, waarbij de oorzaak van de grootschalige uitval in het buitenland kan liggen of in meerdere landen tegelijkertijd kan optreden.
- **De gevolgen van een (grote) uitval in de elektriciteitsvoorziening kunnen doordringen in alle onderdelen van de samenleving.**

1.5 Relatie met andere crisisplannen

Het NCP-Elektriciteit is ingebed in de systematiek van de nationale crisisbesluitvorming. Het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming is het beleidskader en richtsnoer voor alle planvorming van en voorbereiding door de rijksoverheid en crisispartners op specifieke crises. Op basis van dit handboek worden specifieke afspraken vastgelegd in specifieke crisisplannen. Het Nationaal Crisisplan Elektriciteit is dat op het gebied van elektriciteit.

Het NCP-Elektriciteit is het overkoepelende, landelijke beleidskader voor grootschalige verstoringen in de elektriciteitsvoorziening en vormt het uitgangspunt voor de planvorming van en voorbereiding door de rijksoverheid, veiligheidsregio's en ketenpartners hierop. Op basis van het NCP-E dienen specifieke afspraken vastgelegd te worden in hand- en draaiboeken van de betrokken departementen, veiligheidsregio's en private partners (zoals netbeheerders).

De effecten van een grootschalige elektriciteitsuitval kunnen zodanig omvangrijk zijn dat veel sectoren in de samenleving worden geraakt. Zo kan grootschalige elektriciteitsuitval ook gevolgen hebben in bijvoorbeeld het digitale domein, waterbeheersing en de gasvoorziening. Domeinen waar ook crisisplannen voor zijn opgesteld. Zo bevatten de crisisplannen Digitaal, Gas, Hoogwater en Overstromingen een uitwerking van de effecten, maatregelen, sleutelbesluiten en dilemma's die aan de orde kunnen zijn op deze domeinen. De nationale en landelijke crisisplannen hangen met elkaar samen en bevatten geen onderlinge hiërarchie. Wanneer de primaire oorzaak van een crisis ligt binnen het elektriciteitsdomein is het NCP-E het document om te raadplegen. Voor de effecten van deze elektriciteitscrisis in andere domeinen kunnen de betreffende plannen worden geraadpleegd. Andersom geldt dat wanneer er een cyberincident plaatsvindt met gevolgen voor het elektriciteitsdomein, voor informatie over de oorzaak en het bijbehorende handelingsperspectief naar het NCP-Digitaal moet worden gekeken. Voor meer duiding over de effecten in het elektriciteitsdomein van een cyberincident kan het NCP-Elektriciteit erop worden nageslagen.

Eén van de cascade-effecten van elektriciteitsuitval kan zijn dat er schaarste ontstaat aan diesel, omdat veel noodaggregaten op diesel werken. Voor de distributie hiervan wordt een separaat crisisplan opgesteld.

De operationele en bestuurlijke aanpak van de veiligheidsregio's dient in lijn gebracht te worden met dit NCP-E en verder uitgewerkt in regionale crisisplannen en incidentbestrijdingskaarten.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een grafische weergave van de crisisstructuur die in werking treedt bij een grootschalige uitval van elektriciteit en de verschillende partijen die betrokken zijn. Hoofdstuk 3 beschrijft de kritische crisisprocessen en een overzicht van de per processtap betrokken actoren. Hoofdstuk 4 gaat in op de belangrijkste dilemma's en aandachtspunten bij crises in het elektriciteitsdomein.

Verder zijn de volgende bijlagen opgenomen:
- Verwevenheid aardgas en elektriciteitsvoorziening.
- Wet- en regelgeving.
- Relevante bronnen.
- Afkortingen.

1.7 Algemene bepalingen

Dit is de openbare versie van het NCP-Elektriciteit. Enkele bijlagen zijn niet openbaar in verband met de nationale veiligheid.

Het Directeurenoverleg Crisisbeheersing (DOCB) is opdrachtgever van het NCP-Elektriciteit. Het NCP-Elektriciteit is opgesteld door een projectgroep met vertegenwoordigers van de Ministeries van DEF, EZK, IenW en JenV, politie, veiligheidsregio's, netbeheerders. Het NCP-E is vastgesteld door het Directeurenoverleg Crisisbeheersing (DOCB), en daaraanvolgend in de Ministeriële Commissie Economie en Veiligheid van 4 november 2021 en de ministerraad van 10 december 2021.

1.8 Opleiden, trainen en oefenen

Het NCP-Elektriciteit kan worden gebruikt als basis voor de opleiden, trainen en oefenen-cyclus op nationaal en regionaal niveau. Opleidingen, trainingen en oefeningen rondom het NCP-Elektriciteit zijn nodig om de kennis en ervaring van betrokken partijen en professionals met betrekking tot de beheersing van elektriciteitscrises actueel te houden. Hierbij dient met name aandacht besteed te worden aan de raakvlakken van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken actoren, de dilemma's die hieruit voortkomen en hoe hier in de praktijk mee omgegaan kan worden.

Actoren hebben zelf een verantwoordelijkheid in de zorg voor een adequate preparatie. Ten behoeve van een vlotte leiding en coördinatie tijdens een crisis dienen regelmatig activiteiten gericht op opleiden, trainen en oefenen van elektriciteitscrisis plaats te vinden waarbij expliciet aandacht wordt besteed aan de samenwerking tussen de verschillende betrokken organisaties en het in kaart brengen van en beperken van keteneffecten wordt beoefend.

1.9 Beheercyclus

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) zijn eigenaar van en verantwoordelijk voor beheer en actualisatie van het NCP-Elektriciteit.

Het Ministerie van EZK beziet jaarlijks in overleg met de NCTV en de betrokken actoren en organisaties of actualisering van het NCP-Elektriciteit nodig is. Bij de actualisering van het NCP dient expliciet aandacht te zijn voor het opnemen van lessons learned uit ervaringen met crisisbeheersing en de voorbereiding daarop.

MENNEKES
Made in Germany

2. Belangrijkste betrokken actoren

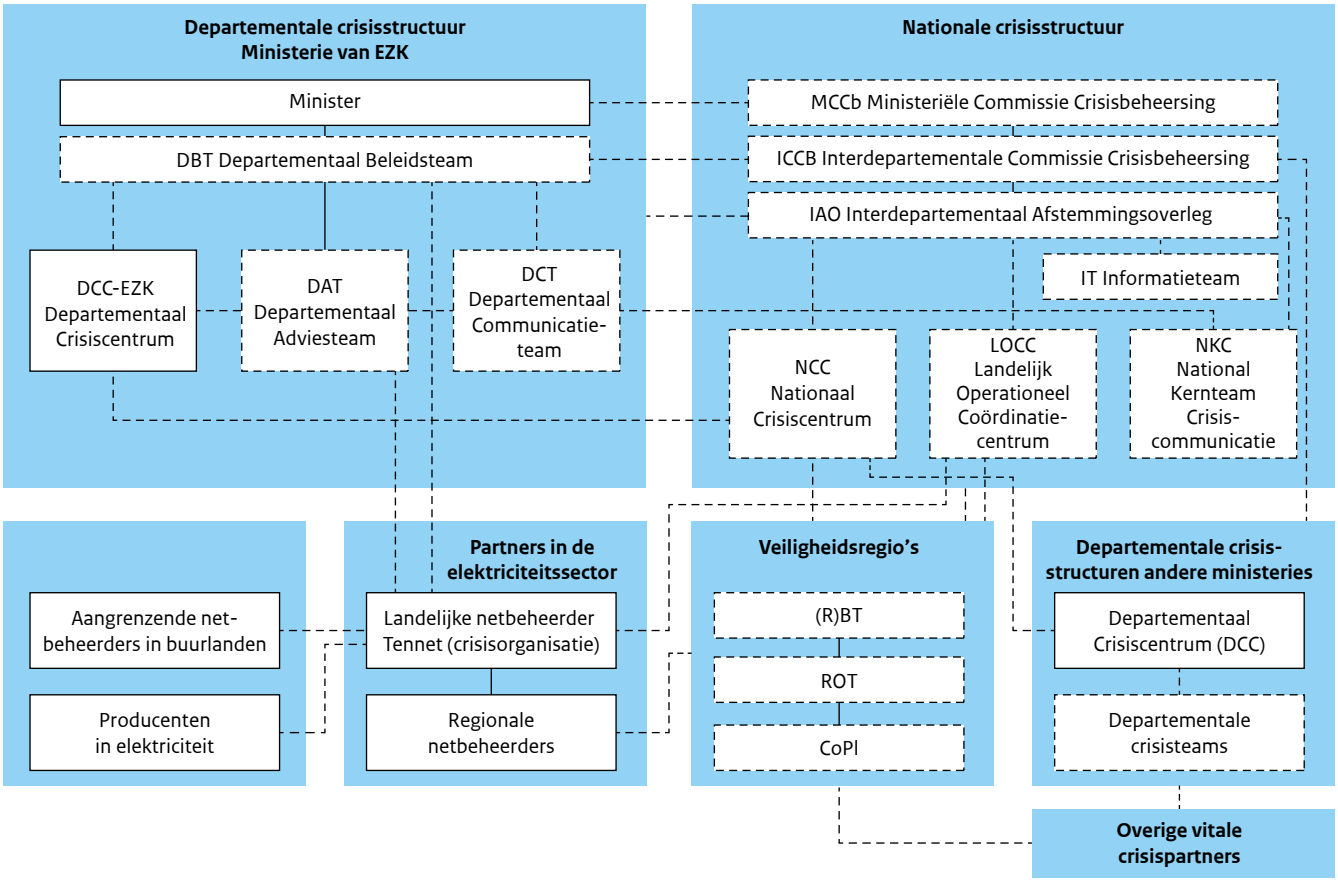
2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de crisisstructuur die in werking treedt bij een grootschalige en/of langdurige uitval van elektriciteit en de verschillende partijen die betrokken zijn. Het betreft zowel de partijen in het elektriciteitsdomein, de functionele keten, als de generieke crisisbeheersingsketen. Daarnaast wordt ingegaan op de rollen van de belangrijkste actoren tijdens een crisis in de elektriciteitsvoorziening.

2.2 Overzicht crisisstructuur elektriciteitsketen en generieke crisisstructuur

Wanneer een crisis in de elektriciteitsvoorziening plaatsvindt, is de elektriciteitssector in eerste instantie aan zet om de crisis zo snel mogelijk te verhelpen. Andere organisaties worden geïnformeerd en zullen worden geactiveerd wanneer een crisis gevolgen heeft voor andere sectoren. De initiële verantwoordelijkheid is belegd bij de landelijke netbeheerder (TenneT), die dat in samenwerking met de betrokken regionale netbeheerders doet. Afhankelijk van

Figuur 1. **Overzicht van betrokken partijen in de crisisstructuur van de elektriciteitsketen en de generieke crisisstructuur**



de crisis betrekken zij aangrenzende netbeheerders in buurlanden en andere partijen in de markt, zoals producenten van elektriciteit. Afstemming tussen de sector en de overheid op regionaal niveau vindt dagelijks plaats tussen de regionale netbeheerders en de veiligheidsregio's. Op landelijk niveau loopt het contact tussen TenneT, de departementale crisisstructuur van het Ministerie van EZK, het Nationaal Crisiscentrum (NCC) en het Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC). In tijden van een crisis in de elektriciteitsvoorziening heeft TenneT afhankelijk van de aard en omvang van de uitval aanvullende bevoegdheden om producenten en of netbeheerders opdrachten te geven.

De verhoudingen tussen de verschillende betrokken partijen zijn in figuur 1 weergegeven. Hierin staat de functionele keten van elektriciteit aan de linkerzijde van de figuur en de generieke crisisstructuur aan de rechterzijde van de figuur. De blokken met een doorgetrokken omkadering zijn teams of organisaties die zowel in als buiten een crisis actief zijn. Blokken met een stippellijn kunnen bij een crisis geactiveerd worden. De stippellijnen tussen verschillende blokken geven aan welke contacten gelegd worden.

In de volgende paragrafen wordt een korte toelichting gegeven op de rollen van de betrokken actoren. We maken daarbij onderscheid tussen actoren in de functionele keten en actoren in de algemene keten. De algemene keten richt zich op de openbare veiligheid en het handhaven van de openbare orde. Er zijn meerdere functionele ketens, waarbinnen het gaat om één specifiek beleidsterrein. In dit geval gaat het om de functionele keten Elektriciteit.

2.3 Actoren in de functionele keten Elektriciteit en hun rol

Actoren in de functionele keten zijn de landelijke netbeheerder (LNB), regionale netbeheerders (RNB's) en het Ministerie van EZK. Het beheer van het elektriciteitsnet is in handen van de LNB (TenneT) en de RNB's.

2.3.1 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)

Verantwoordelijkheden en taken

De minister voor Klimaat en Energie (KE) is politiek en beleidsmatig verantwoordelijk voor de nationale energievoorziening. De minister stelt de kaders, waarbinnen de netbeheerders hun wettelijke taken uitvoeren. Daarbij moet aangemerkt worden dat de minister bij grootschalige uitval van elektriciteit beperkte mogelijkheden heeft om rechtstreeks sturing te geven aan de sector elektriciteit. Wel kan de minister voor KE aan een netbeheerder bij taakverwaarlozing de opdracht geven een voorziening te treffen. Ook kan de minister van EZK sturing geven op grond van zijn noodbevoegdheden.

Bij een elektriciteitscrisis richt de besluitvorming binnen de departementale crisisstructuur van EZK zich op het beperken van de gevolgen van de elektriciteitsuitval in de beleidsdomeinen van EZK (onder andere bedrijfsleven, telecom, elektriciteit) en het verdelen van schaarste.

Verder kan een regionale netbeheerder interventie van het Ministerie van EZK inroepen bij stagnerende of te eenzijdige regionale/lokale besluitvorming, alsmede voor het verkrijgen van toegang tot voor het publiek afgesloten gebieden in het kader van een calamiteit of epidemie.

Bij een crisis in de elektriciteitslevering brengt de minister voor KE (via het DCC-EZK) het Nationaal Crisiscentrum (NCC) op de hoogte. Ook meldt het Ministerie van EZK dit onverwijld aan de Europese Commissie en de overige lidstaten.

Inzet van noodbevoegdheden

In geval van buitengewone omstandigheden heeft de minister van EZK op grond van de Distributiewet de bevoegdheid om verdelingsmaatregelen treffen. Een strak omschreven kader dat bepaalt wanneer sprake is van buitengewone omstandigheden bestaat niet; er zal naar de omstandigheden van het moment gehandeld moeten worden. Om deze bevoegdheid te activeren is een Koninklijk Besluit op voordracht van de minister-president nodig. Zie ook de overwegingen hiertoe in paragraaf 4.2.7.

Departementale crisisstructuur Ministerie van EZK

De minister voor KE wordt ondersteund door de crisisstructuur van het Ministerie van EZK. Deze structuur bestaat uit een Departementaal Beleidsteam (DBT), een Departementaal Adviesteam (DAT), een Departementaal Crisis Centrum (DCC) en een Departementaal Communicatieteam (DCT). Een toelichting is beschreven in het *Departementaal Handboek Crisisbesluitvorming EZK* (2021).

Aan de crisisteams van het Ministerie van EZK kunnen bij een elektriciteitscrisis behalve de gebruikelijke leden ook liaisons van landelijk netbeheerder TenneT deelnemen. Op initiatief van de voorzitters van de crisisteams (respectievelijk DBT, DAT, DCT) kunnen ook liaisons van regionale netbeheerders worden uitgenodigd.

Crisismanager Gas en Elektriciteit (CGE)

Op basis van de EU Verordening 2019/941 betreffende risicoparaatheid in de elektriciteitssector moet Nederland voor de elektriciteitsvoorziening een 'crisiscoördinator' aanwijzen als contactpersoon voor de EU. De crisiscoördinator is ermee belast tijdens een elektriciteitscrisis op te treden als contactpunt voor de EU en de informatiestroom te coördineren. Vanwege de nauwe verwevenheid tussen gas en elektriciteit kiest Nederland ervoor om deze rol te combineren met de coördinatierol voor de aardgasvoorziening[2]. Nederland definieert deze rol als de Crisismanager Gas en Elektriciteit (CGE).

[2] EU-verordening 2017/1938 heeft als doel de gasleveringszekerheid veilig te stellen. Deze schrijft voor dat elke lidstaat een crisiscoördinator aanwijst die in het geval van een gascrisis de aanpak binnen en namens de lidstaat coördineert en in voorkomende gevallen participeert in de crisismanagementgroep van de Europese Unie. De Europese Commissie kan deze crisismanagementgroep bijeenbrengen, bestaande uit de crisismanagers van de lidstaten die betrokken zijn bij de noodsituatie. In overleg met de crisismanagers kan de Commissie nadere relevante belanghebbenden uitnodigen om deel te nemen.

De rol van CGE wordt ingevuld door de Directeur-Generaal Klimaat en Energie (DG KenE) van het Ministerie van EZK. Deze bereidt als voorzitter van het DBT van het Ministerie van EZK de (strategische) besluiten voor over de aanpak van een elektriciteitscrisis.

2.3.2 Landelijke netbeheerder TenneT

TenneT is de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet en is primair verantwoordelijk voor drie zaken:

- Het transporteren van elektriciteit.
- Het in stand houden van de netinfrastructuur.
- Het systeembeschermingsplan en het herstelplan, inclusief communicatie hierover en het informeren van de regionale netbeheerders en netbeheerders in buurlanden.

TenneT heeft als taak het balanceren van het elektriciteitsnet en kan zelfstandig maatregelen treffen ter handhaving van de energiebalans en treft waar nodig herstelmaatregelen bij verstoring van de levering.

De landelijke netbeheerder (TenneT) en de regionale netbeheerders dienen in het geval van (dreigende) elektriciteitsuitval snel operationele maatregelen te nemen zoals beschreven in het Systeembeschermings- en herstelplan (2018) van TenneT.

De besluitvorming binnen de crisisstructuur van TenneT richt zich op het nemen van besluiten om de energiebalans te handhaven of om een onderbreking van de energielevering te herstellen, het uitvoeren van de besluiten van de minister voor KE, en alle zaken die met de eigen verantwoordelijkheden en bedrijfsvoering samenhangen. Bij een elektriciteitsuitval in het landelijk transportnet coördineert TenneT als landelijke netbeheerder de regionale netbeheerders aan en vertegenwoordigt hen bij het Ministerie van EZK.

2.3.3 Regionale netbeheerders

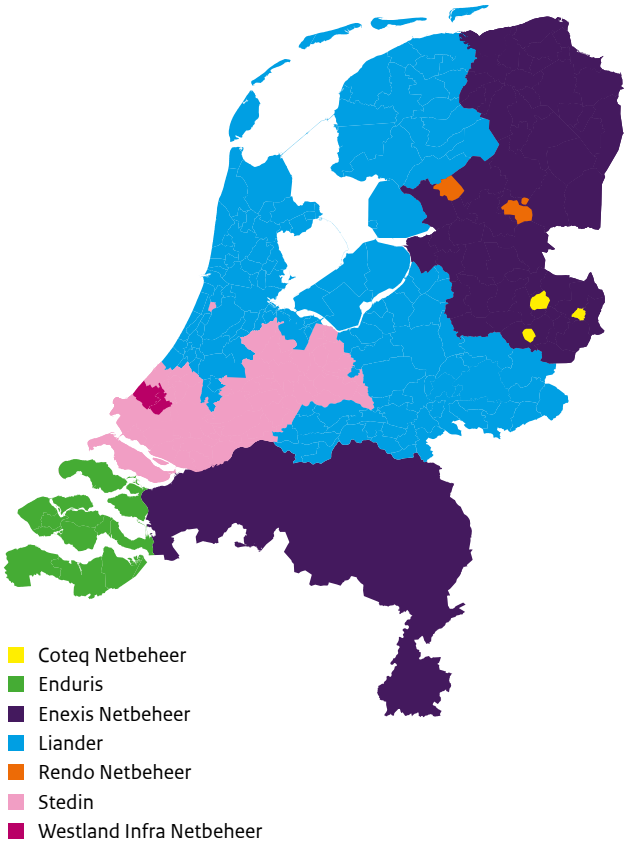
De regionale netbeheerders zijn: Liander, Stedin, Enexis, Enduris, Westland Infra, Coteq Netbeheer en RENDO Netwerken (stand van zaken 2021). De regionale netbeheerders zijn primair verantwoordelijk voor het distribueren van elektriciteit, voor het in stand houden van de netinfrastructuur en voor de regionale afschakel- en herstelplannen, inclusief communicatie hierover naar de samenleving.

Naast de reguliere taken en verantwoordelijkheden dienen alle netbeheerders samen te werken om ook het transport van elektriciteit in buitengewone omstandigheden te waarborgen.

Regionale netbeheerders lossen jaarlijks dan ook vele malen zelf kleine storingen op. Daarnaast hebben netbeheerders veelal op basis van convenanten samenwerkingsafspraken met de veiligheidsregio's. Zo informeren de netbeheerders veiligheidsregio's over storingen en wordt waar nodig opgeschaald om gezamenlijk de effecten van een elektriciteitsstoring aan te pakken. Bij een elektriciteitsuitval in het landelijk transportnet coördineert TenneT als landelijke netbeheerder de regionale netbeheerders aan en vertegenwoordigt hen bij het Ministerie van EZK. Dit geldt voor een (dreigende bovenregionale, nationale of bovennationale black-out. Het geldt tevens voor situaties met (dreigende) tekorten aan productiecapaciteiten en het activeren van afschakelingen in het kader van bescherm- en herstelplannen. Voor alle andere situaties hebben de RNB's zelfstandig contact met het Ministerie van EZK.

De volgende figuur geeft een overzicht van de regionale netbeheerders met een indicatie van hun verzorgingsgebieden ten aanzien van elektriciteit.

Figuur 2. **Overzicht van regionale netbeheerders elektriciteit (mei 2021)**



2.3.4 Marktpartijen

Marktpartijen in de elektriciteitsmarkt zijn onder meer producenten en leveranciers van elektriciteit. Producenten wekken elektriciteit op. Leveranciers kopen elektriciteit in bij producenten op de elektriciteitsmarkt en verkopen dit aan afnemers c.q. verbruikers. Leveranciers moeten ervoor zorgen dat zij de elektriciteit inkopen die zij ook verkocht hebben. Het fysieke transport van de elektriciteit die in deze (virtuele) transactie is verhandeld wordt door de netbeheerders in goede banen geleid. Netbeheer is daardoor onafhankelijk van de productie en levering van elektriciteit. Hoewel leveranciers in principe geen rol vervullen bij de besluitvorming in elektriciteitscrises vormen zij in de praktijk

een cruciale partner voor netbeheerders. Dit omdat zij primair reageren op marktimpulsen of als zij opdrachten uitvoeren die vanuit het TenneT bedrijfsvoeringscentrum worden gegeven bij een elektriciteitscrisis. Overheid en netbeheerders hebben een sturende rol om vraag en aanbod te beïnvloeden. Producenten en leveranciers zullen om medewerking worden gevraagd bij de uitvoering van de crisisbesluiten.

2.4 Actoren in de generieke crisisbeheersing

Actoren in de algemene keten van crisisbeheersing zijn de veiligheidsregio's op regionaal niveau, het Ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV) en de nationale crisisstructuur.

2.4.1 *Nationale crisisstructuur*

Een crisis in de elektriciteitsvoorziening zal in veel gevallen meerdere domeinen in de samenleving raken en hierdoor betrokkenheid van meerdere departementen vragen. Daarom zal het DCC-EZK bij een (dreigende) elektriciteitscrisis standaard het Nationaal Crisiscentrum (NCC) informeren. Het NCC besluit in overleg met DCC-EZK of en welke crisisteams uit de nationale crisisstructuur geactiveerd worden.

Hiernavolgend wordt een korte toelichting per team uit de nationale crisisstructuur gegeven. Voor een uitvoeriger toelichting wordt verwezen naar het *Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming (2016)*.

- Ministeriële Commissie Crisisbeheersing (MCCb) is belast met de coördinatie en besluitvorming over het geheel aan maatregelen en voorzieningen met het oog op een interdepartementaal samenhangende aanpak van de elektriciteitscrisis en de hierdoor veroorzaakte cascade-effecten en eventuele andere crises. De besluiten van de minister voor KE over de aanpak van de elektriciteitscrisis worden hier politiek-bestuurlijk afgestemd op de besluiten die andere ministers nemen om de gevolgen van de elektriciteitscrisis binnen hun eigen domein zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. De uitvoering van de maatregelen inclusief de toepassing van bevoegdheden geschiedt in overeenstemming met de in het MCCb genomen besluiten. De besluiten van de MCCb vormen het kader voor de uitvoering daarvan door publieke en private partners.
- De Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing (ICCb) is een coördinerend en besluitvormend orgaan op hoog-ambtelijk niveau (directeur, DG), onder voorzitterschap van de NCTV. De door de ICCb genomen besluiten worden zo nodig ter goedkeuring voorgelegd aan de MCCb. De ICCb bereidt de besluitvorming van de MCCb voor.
- Interdepartementaal Afstemmingsoverleg (IAO) adviseert en ondersteunt de besluitvorming van de ICCb en de MCCb.
- Het Informatieteam (IT) stelt een actueel doorlopend landelijk beeld en duiding op van de situatie ten behoeve van de nationale crisisstructuur en besluitvorming. Het IT stelt dit beeld en duiding samen op basis van de gezamenlijke beelden van de betrokken publieke en private partners.
- Het Nationaal Crisiscentrum (NCC) is het interdepartementaal coördinatiecentrum 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. Het NCC is het 24/7-informatieknooppunt en contactpunt van het Rijk en staat tijdens crisis in het elektriciteitsdomein met impact op lokale gezagen of veiligheidsregio's in verbinding met betrokken crisispartners, waaronder het LOCC en NKC (zie hiernavolgend), bijvoorbeeld over onderwerpen als informatievoorziening en crisiscommunicatie.
- Het Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC) adviseert de ICCb en MCCb over de te volgen rijksbrede communicatiestrategie en de communicatieve gevolgen van (voor)genomen besluiten. Het NKC ontwikkelt en coördineert de communicatie van het Rijk en de rijksoverheid en stemt deze waar nodig af met de betrokken andere publieke en private partners. Het NKC staat bij een elektriciteitscrisis in nauwe verbinding met het DCT van het Ministerie van EZK.
- Het Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum (LOCC) kan op verzoek de getroffen regio of de opvang van de regio faciliteren en ondersteunen door middel van capaciteitsmanagement (ook wel bijstandscoördinatie) en informatiemanagement. Indien sprake is van schaarste aan capaciteiten formuleert het LOCC het advies aan de MCCb over het verdelen van de schaarse middelen. Bij een grote maatschappelijk impact kan het zijn dat gemeenten of veiligheidsregio's of ministers maatregelen willen nemen. Het LOCC voert dan in ieder geval de (kern) taken uit (capaciteitsmanagement, informatiemanagement en operationele advisering). Vanuit deze kerntaken verbindt en ondersteunt het LOCC de generieke decentrale operationele crisisbeheersing aan specifieke en/of nationale crisisbeheersing. Daarnaast kan op verzoek van de MCCb de coördinatie van bepaalde operaties of delen van operaties alsmede de uitvoering van bepaalde operaties of delen van operaties worden neergelegd bij het LOCC. Dit zal overigens altijd gebeuren in nauwe samenwerking met het NCC, de verschillende departementen, veiligheidsregio's c.q. waterbeheerders. Ook zal gebruik gemaakt worden van de capaciteiten van de verschillende operationele diensten om de daadwerkelijke uitvoering mogelijk te maken. Tot slot kan het LOCC-onderdeel uitmaken van het JenV-nafaseteam om zijn expertise in te brengen.
- Het LOCC Bovenregionaal en Nationaal (LOCC-B/N). Binnen de crisisbeheersing is behoefte aan operationele coördinatie en advisering op rijksniveau en aan een bovenregionaal platform dat voor een collegiale afstemming kan dienen indien er meerdere veiligheidsregio's bij een incident betrokken zijn. De werknamen van deze platforms zijn respectievelijk LOCC-B (Bovenregionaal) en LOCC-N (Nationaal). Deze platforms worden door het LOCC gefaciliteerd met de benodigde capaciteiten, operationeel advies en operationeel plan van aanpak. Er zijn crises denkbaar waar behoefte is aan een meer bovenregionale afstemming indien twee of meer veiligheidsregio's bij een incident betrokken zijn. In die gevallen is het mogelijk een LOCC-B te activeren. Het LOCC-B geef advies aan de betrokken

regio's en monitort de regionale effecten van de besluitvorming. Het LOCC-B wordt op verzoek van de (één of meerdere) veiligheidsregio's geactiveerd. Een LOCC-N wordt op verzoek van de NCTV geactiveerd en geef op rijksniveau een advies over de operationele haalbaarheid van OOV-diensten van een voorgenomen bestuurlijk besluit en monitort de effecten van de uitvoering van het besluit.

Op initiatief van de voorzitters kunnen desgewenst liaisons of gemandateerde vertegenwoordigers vanuit de elektriciteits-partners en, indien relevant, andere domeinen uitgenodigd worden.

Daarnaast kan worden besloten tot een nadere, op de situatie toegesneden, inrichting en werkwijze van de ondersteuning en advisering van de ICCb en/of de MCCb als dit de afstemming tussen de publieke en private crisispartners ten goede komt.

2.4.2 Ministerie van Justitie en Veiligheid

De minister van Justitie en Veiligheid (JenV) is de coördinerend minister op het gebied van crisisbeheersing. De minister is politiek verantwoordelijk voor de inrichting, werking en samenhang van het crisisbeheersingsbeleid en -stelsel. Ook heeft de minister, in nauwe samenwerking met de andere ministers, de regie over het versterken van de nationale veiligheid. De minister van JenV besluit in overeenstemming met de minister-president en na overleg met de minister of staatsecretaris die als eerste verantwoordelijk is of de MCCb in vergadering bijeengeroepen wordt.

Bij het Ministerie van JenV zijn onder meer het Nationaal Crisis-centrum (NCC) en het Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum (LOCC) ondergebracht. Het NCC ondersteunt de besluitvorming van de interdepartementale crisisstructuur, onder meer door als informatieknooppunt te fungeren. Het LOCC heeft als taak om tijdens incidenten en crises een efficiënte en samenhangende inzet van mensen, middelen en expertise van de operationele diensten brandweer, politie, GHOR, defensie en gemeenten te bevorderen.

Bij elektriciteitscrises kan de landelijke netbeheerder TenneT een liaison naar het Ministerie van EZK afvaardigen. Eventueel kan deze plaatsnemen bij het NCC of LOCC, indien EZK dit nodig acht.

De minister van JenV kan de commissaris van de Koning opdragen een aanwijzing te geven aan de voorzitter veiligheidsregio (art. 42 Wvr, jo. art. 5c ambtsinstructie cdK). Ingeval van buitengewone omstandigheden kan de minister van JenV, op grond van art. 53.2 Wvr, de commissaris van de Koning opdragen aan de burgemeesters in de provincie in een concreet geval de nodige aanwijzingen te geven inzake de rampenbestrijding. Op basis van art. 54 Wvr kan de minister in buitengewone omstandigheden ook de bevoegdheden van de commissaris van de Koning en van de burgemeester geheel of ten dele aan zich trekken dan wel een andere autoriteit daarmee geheel of ten dele belasten. Beide artikelen dienen in werking gesteld te worden bij koninklijk besluit of met het uitroepen van de (gedeeltelijke) noodtoestand. De minister van JenV kan dus indien noodzakelijk interveniëren richting veiligheidsregio's, ook in de gevolgbestrijding van de veiligheidsregio's bij elektriciteitscrises.

2.4.3 Veiligheidsregio's

Nederland is verdeeld in 25 veiligheidsregio's. Deze veiligheids-regio's richten zich op de gevolgen van een elektriciteitscrisis in de regio in het openbare leven. Ze hebben als taak te zorgen voor snelle inzet van hulpverlening om zo snel mogelijk terug te keren naar de normale situatie. Daarbij gaat het om bevolkingszorg, brandweerzorg, geneeskundige zorg en crisisbeheersing in de zin van de Wet veiligheidsregio's (Wvr).

Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

- In het Besluit Veiligheidsregio's en de daarop gebaseerde Basisvereisten Crisismanagement is vastgelegd dat de crisis-organisatie van de veiligheidsregio 72 uur continu zelfstandig dient te kunnen functioneren. Veiligheidsregio's maken samen met hun partners een inventarisatie van de (mogelijke) cascade-effecten en de vraag om noodstroomvoorzieningen naar aanleiding van de elektriciteitsuitval in hun regio.
- Het bestuur van de veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de preparatie op crisisbeheersing. De burgemeester of voorzitter veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de aanpak van de effecten van een elektriciteitscrisis op de openbare orde en veiligheid in zijn/haar gemeente of veiligheidsregio. Denk hierbij aan: zorg voor de bevolking, eventuele vordering van noodstroomaggregaten (instellingen zijn zelf verantwoordelijk voor het regelen van noodstroom, zo nodig kan het openbaar bestuur een interventie plegen ter ondersteuning daarvan), eventuele instelling van een avondklok bij een black-out en dergelijke.
- De burgemeester of voorzitter veiligheidsregio heeft in beginsel geen invloed op het functioneren van de elektriciteitssector zelf (de continuïteit van de levering): De minister van Economische Zaken is verantwoordelijk voor leveringszekerheid elektriciteit. Een burgemeester kan ten behoeve van openbare orde en veiligheid – indien proportioneel en subsidiair – afwijken van sectorale wetgeving. Hij kan een bevel geven, voorschriften uitvaardigen of de maatregelen van een andere partij bijsturen of beperken. Deze bevoegdheden staan beschreven in art. 175 en 176 Gemeentewet en art. 5 en 39 Wet Veiligheidsregio's.[3]

Samenwerking met elektriciteitssector, veiligheidsregio's en politie

De samenwerking tussen de elektriciteitssector, de veiligheids-regio's en de regionale eenheden van de Nationale Politie is vastgelegd in convenanten[4]. De convenanten bevatten specifieke

[3] Zie Bestuurlijke Netwerkkaart14 Elektriciteit en Gas (2018).

[4] Als basis dient het Landelijk Model Convenant voor Samenwerkingsafspraken tussen Veiligheidsregio's, Politie en Netbeheerders van gas en elektriciteit (2010).

afspraken tussen de veiligheidsregio's en de netbeheerders met bijbehorende actielijst. Dit zijn enkele algemene afspraken, zoals vastgelegd in de convenanten:

- Veiligheidsregio, politie, regionale en landelijke netbeheerders brengen gezamenlijk de risico's in de regio gerelateerd aan gas en elektriciteit in kaart. De veiligheidsregio verwerkt deze analyse in het regionale Risicoprofiel.
- De netbeheerders en de politie maken afspraken omtrent de bewaking en beveiliging van in de regio gelegen aan elektriciteit gerelateerde kwetsbare objecten.
- Partijen informeren elkaar over en weer over relevante ontwikkelingen die voor de samenwerking van belang kunnen zijn, daarbij rekening houdend met de mogelijke vertrouwelijkheid van informatie. Ook maken de partijen afspraken over de wijze en standaarden van informatie-uitwisseling. Dit gebeurt met inachtneming van de geheimhoudingsverplichtingen van netbeheerders voortvloeiende uit de Elektriciteitswet 1998.
- Liaisons van de regionale netbeheerder(s) nemen desgevraagd deel aan regionale crisisteams. Dit kan ook anders zijn georganiseerd, bijvoorbeeld dat een liaison van de veiligheidsregio deelneemt aan het crisisteam van de (regionale) netbeheerder.
- Bij een incident, waarbij meerdere veiligheidsregio's betrokken zijn (regio-overstijgend incident), organiseren zij – indien gewenst – voor netbeheerder(s) één aanspreek- en coördinatie-punt vanuit de verschillende betrokken veiligheidsregio's.
- Regionale crisisstructuur
- Binnen de veiligheidsregio wordt opgeschaald in de GRIP-crisisstructuur. Hierin kunnen de volgende teams actief worden:
- Commando Plaats Incident (CoPI), operationeel team.
- Regionaal Operationeel Team (ROT), operationeel/tactisch team.
- Gemeentelijk Beleidsteam (GBT) of (Regionaal) Beleidsteam ((R)BT), strategisch team, voorgezeten door de burgemeester van de betreffende gemeente of voorzitter veiligheidsregio.

2.5 Relatie nationale crisisbeheersing en regionale crisisbeheersing

De nationale en regionale crisisbeheersing vullen elkaar aan. Iedere actor heeft zijn eigen rol, verantwoordelijkheden en bevoegdheden welke in lijn met elkaar moeten worden ingezet. Grofweg is de verdeling als volgt:

- De regionale crisisbeheersing richt zich op: het nemen van maatregelen inzake effecten van elektriciteitsuitval. De focus van de veiligheidsregio ligt bij de bestrijding van de gevolgen van de crisis en de hier uit voortkomende maatschappelijke ontwrichting en op het beschermen en voorlichten van burgers en deelnemende organisaties en instellingen.
- De nationale crisisbeheersing richt zich op nationale en interdepartementale beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming. Indien nodig kan worden besloten over prioritering en verdeling bij schaarste, en kunnen – indien nodig – aanwijzingen gegeven worden aan de netbeheerder en de voorzitter(s) veiligheidsregio.
- TenneT als landelijk netbeheerder heeft de regiefunctie bij het nemen van maatregelen in het geval van (dreigende) ernstige storingen op landelijke schaal. Regionale netbeheerders hebben regie over balanshandhaving en herstel van hun eigen netten.

De informatie-uitwisseling tussen de nationale en regionale crisisbeheersing vindt op bestuurlijk niveau plaats via het NCC, op operationeel niveau middels het LOCC. Het LOCC verzorgt de coördinatie van de operationele inzet tussen de veiligheidsregio's.

Daarnaast nemen vertegenwoordigers van de veiligheidsregio zitting in de verschillende crisisteams van de nationale crisisstructuur. In het IAO neemt namens de veiligheidsregio's een commandant of directeur veiligheidsregio zitting, in de ICCb een commandant of directeur veiligheidsregio of een voorzitter veiligheidsregio, in de MCCb worden de veiligheidsregio's vertegenwoordigd door een voorzitter veiligheidsregio en/of de voorzitter van het Veiligheidsberaad.

2.6 Internationale samenwerking

2.6.1 *Aangrenzende netbeheerders en nationale overheden in buurlanden*

Netbeheerders in buurlanden zijn belangrijke partners in de internationale elektriciteitslevering en -afname. De landelijk netbeheerder TenneT stemt af met de aangrenzende netbeheerders en maakt in geval van uitval afspraken.

Om Europese samenwerking te waarborgen, bestaat het European Network of Transmission System Operators of Electricity (ENTSO-E). Dit is het samenwerkingsverband van alle Europese transmissienetbeheerders (Transmission System Operator of 'TSO'). Zij hebben met elkaar bindende regels opgesteld (codes) om de betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening in hun gezamenlijke gebied te borgen. Binnen de ENTSO-E monitort het System Operations Committee dagelijks of voldoende vermogen beschikbaar is op de Europese elektriciteitsmarkt. Dit platform biedt de mogelijkheid voor de TSO om snel te schakelen als er vermogen wegvalt. TenneT heeft net als andere TSO's binnen Europa de verplichting om reservevermogen (Frequency Containment Reserves (FCR)) aan te houden dat direct ingezet kan worden.

Voor elektriciteitscrises bestaat vooralsnog geen crisisstructuur waarin nationale overheden samenwerken. Er is echter wel een beweging in gang gezet met de EU-verordening risicoparaatheid (2019/941) en de Coördinatiegroep voor Elektriciteit (zie ook 2.3.6).

Daarnaast is er samenwerking in het Pentalateraal Energieforum (Benelux, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk en Zwitserland) tussen ministeries, TSO's en regelgevende autoriteiten. Deze landen hebben een gemeenschappelijke intentieverklaring ondertekend over marktkoppeling en leveringszekerheid in Centraal-West-Europa. Deze intentieverklaring is bedoeld om te komen tot een efficiënt functionerende en grensoverschrijdende elektriciteitsmarkt, zoals de ontwikkeling van een op

vermogensstromen gebaseerd regionaal marktkoppelingssysteem en een aantal maatregelen ter verbetering van de leveringszekerheid.

2.6.2 Europese Commissie

De Europese Commissie kan in beeld komen wanneer een lidstaat maatregelen treft in het kader van een elektriciteitscrisis. Indien een lidstaat 'bij een plotselinge crisis op de energiemarkt' of bij een bedreiging van het elektriciteitsnet, de installaties of de openbare veiligheid, maatregelen treft, meldt de lidstaat dit meteen aan de Europese Commissie en aan de overige lidstaten, conform de EU-verordening risicoparaatheid (elektriciteit). De Commissie kan besluiten dat de betrokken lidstaat de maatregelen dient aan te passen of in te trekken, als deze maatregelen het handelsverkeer zodanig verstoren dat dit strijdig is met het gemeenschappelijk belang.

Het algemene mechanisme voor bijstand bij rampen (via het Emergency Response Coordination Centre (ERCC)) kan indien nodig worden benut.

Coördinatiegroep voor elektriciteit

Met de EU-verordening 2019/941 betreffende risicoparaatheid in de elektriciteitssector is een nieuw impuls gegeven aan de Coördinatiegroep voor elektriciteit. Deze coördinatiegroep dient te bevorderen dat ongevallen worden voorkomen en dat in noodgevallen informatie wordt uitgewisseld en gecoördineerde actie plaatsvindt binnen de Unie en met derde landen.

De groep heeft tot taak om:

a. te dienen als platform voor:
   - de uitwisseling van informatie
   - de coördinatie van beleidsmaatregelen met grensoverschrijdende gevolgen op het gebied van elektriciteit
b. de uitwisseling van ervaringen, beste praktijken en expertise
c. de Commissie bij te staan bij het opzetten van beleidsinitiatieven
d. de uitwisseling van informatie en de samenwerking op het gebied van de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening, waarvan de toereikendheid van de elektriciteitsopwekking en de stabiliteit van het elektriciteitsnet deel uitmaken, te vergemakkelijken.

3. Kritische crisisprocessen

Bij de bestrijding van een elektriciteitscrisis kunnen verschillende kritische crisisprocessen worden onderscheiden. Dit hoofdstuk geeft eerst per processtap in de crisisbeheersing een overzicht van de betrokken actoren. Vervolgens worden de verschillende processen toegelicht. Dit betreft melding en alarmering, op- en afschaling, leiding en coördinatie en informatiemanagement.

3.1 Centrale actoren per processtap

De bronbestrijding en gevolgbestrijding zijn de inhoudelijke stappen die bij de beheersing van elektriciteitscrisis gezet moeten worden. De volgende actoren zijn daarbij in ieder geval betrokken:

Processtap	Betrokken actoren
Bronbestrijding	Landelijk netbeheerder TenneT
	Regionale netbeheerders
Gevolgbestrijding	Ministerie van EZK
	Overige betrokken vakministeries
	Betrokken veiligheidsregio's

Het voorgaande overzicht is niet limitatief – ook actoren zoals producenten, leveranciers, aannemers, netwerkbeheerders in buurlanden en internationale samenwerkingsverbanden kunnen betrokken zijn bij de bron- en gevolgbestrijding.

De volgende tabel schetst de procesmatige stappen in de crisisbeheersing, ofwel de kritische crisisprocessen, met een overzicht van de in ieder geval betrokken actoren.

Schets van de procesmatige stappen in de crisisbeheersing

Processtap	Betrokken actoren
Melding[5] en alarmering	• Landelijk netbeheerder TenneT meldt aan Ministerie van EZK • Landelijke netbeheerder TenneT of regionale netbeheerder meldt aan Veiligheidsregio, via meldkamer • Landelijk netbeheerder TenneT meldt aan regionale netbeheerder • Ministerie van EZK meldt aan NCC • Ministerie van EZK meldt aan Europese Commissie.
Op- en afschaling	• Landelijk netbeheerder TenneT • Regionale netbeheerder(s) • Veiligheidsregio('s) • Ministerie voor KE • NCC • Vakministeries • Nationale crisisstructuur • LOCC • Getroffen (en potentieel te treffen) aanbieders vitale processen.
Leiding en coördinatie	• Landelijk netbeheerder TenneT, ter handhaving van de energiebalans en om onderbreking van de levering te herstellen bij landelijke en regionale crises • Regionale netbeheerders, ter handhaving van de energiebalans en om onderbreking van de levering te herstellen bij regionale crisissen • Minister van EZK, bij besluiten die buiten het mandaat van TenneT liggen • Vakministers, bij besluiten die betrekking hebben op hun eigen domein • Ministeriële Commissie Crisisbeheersing, bij besluiten die de verantwoordelijkheid van meerdere departementen raakt • Voorzitter veiligheidsregio's, bij besluiten die betrekking hebben op regionale effecten van een elektriciteitscrisis • (Regionale) netbeheerder kan bij grootschalige en langdurige uitval coördinerend optreden ten aanzien van het inzetten en aansluiten van de beschikbare noodstroomaggregaten. De netbeheerder doet dit op basis van de prioriteiten die zijn vastgesteld door het openbaar bestuur.[6]
Informatiemanagement	• Landelijk netbeheerder TenneT (informatie aanleveren) • Regionale netbeheerder (informatie aanleveren) • DCC-EZK (vormen van departementaal beeld) • NCC/LOCC (vormen van landelijk operationeel beeld) • DCC-en overige departementen (vormen van departementaal beeld) • Veiligheidsregio's (vormen van regionaal beeld) • Alle betrokken actoren (informatie uitwisselen).
Crisiscommunicatie	• Landelijk netbeheerder TenneT (nationaal) en regionale netbeheerder (regionaal) • Veiligheidsregio's (regionaal) • Ministerie van EZK (nationaal) • Vakministeries (nationaal richting eigen domein) • Nationaal Kernteam Communicatie (nationaal bij interdepartementale opschaling en/of activatie van NKC).

[5] Meldingen van dreigende uitval kunnen ook vanuit andere actoren zoals AIVD, MIVD, EU, uit elektriciteitproducerende en/of distribuerende landen, andere ministeries en eindgebruikers komen.

[6] Bestuurlijke netwerkkaart 14, Elektriciteit en gas.

3.2 Melding en alarmering

Een reguliere elektriciteitsuitval, die kleinschalig en beheersbaar is, wordt door de bedrijfsvoeringcentra van de netbeheerders waargenomen. De netbeheerders melden dit bij de Autoriteit Consument en Markt (ACM). Tevens informeren de netbeheerders de veiligheidsregio's.

De landelijk netbeheerder TenneT informeert EZK als aan de volgende criteria wordt voldaan:

- (Verwachte) uitval langer dan één uur en/of;
- (Verwachte) uitval van meer dan 100 MW en/of;
- De crisis zorgt voor (landelijke) media aandacht.

Bij een plotselinge crisis op de energiemarkt of bij een bedreiging van het elektriciteitsnet, de installaties of de openbare veiligheid, meldt EZK dit meteen aan het NCC, de Europese Commissie en aan de overige EU-lidstaten.

Ook andere factoren kunnen een rol spelen, bijvoorbeeld vragen vanuit de media aan de minister. Indien nodig neemt EZK in dat geval zelf contact op met de landelijk netbeheerder TenneT.

3.3 Op- en afschaling

Na het proces melding en alarmering kan er aanleiding zijn om op te schalen in de crisisstructuren zoals beschreven in het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming (2016) en gecomprimeerd beschreven in dit hoofdstuk. Hierbij worden de gebruikelijke op- en afschalingsprocedures van de betreffende organisaties (zoals uitgewerkt in hun handboeken) gehanteerd. EZK schaalt op wanneer 75.000 huishoudens of 100megawat of meer geraakt worden door elektriciteitsuitval. In het geval van een elektriciteitscrisis kan het Ministerie van EZK bij de NCTV een verzoek doen tot opschaling van de nationale crisisstructuur.

Uitgangspunt bij op- en afschaling is dat de betreffende organisaties op de hoogte zijn van elkaars opschalingsniveau, en dat waar nodig synchroon wordt opgeschaald.

3.4 Leiding en coördinatie

Besluitvorming over de respons op een elektriciteitscrisis vindt plaats binnen de organisaties van de netbeheerders, op regionaal niveau binnen veiligheidsregio's en op nationaal niveau binnen EZK en de nationale crisisstructuur. Een belangrijk kenmerk van een elektriciteitscrisis is dat er een beperkte mate van mogelijkheden is om vanuit de overheid te sturen op operationele maatregelen op het elektriciteitsnet, zie het dilemma Technische (on)mogelijkheden (paragraaf 4.1).

De besluitvorming over en de uitvoering van technische maatregelen ter handhaving van de energiebalans en herstel van de energielevering ligt in eerste instantie bij TenneT (landelijk) of de RNB's (regionaal).

Besluitvorming over openbare orde en veiligheidsvraagstukken in de regio ligt bij de burgemeester, dan wel de voorzitter veiligheidsregio.

De nationale crisisstructuur richt zich op de coördinatie en besluitvorming over het geheel van maatregelen en voorzieningen dat de rijksoverheid treft in samenwerking met betrokken publieke en private partners in een situatie waarbij de nationale veiligheid in het geding is of kan zijn of bij een andere situatie, waarbij van een grote maatschappelijke impact sprake is of kan zijn[7]. Over maatregelen die interdepartementale afstemming en/of besluitvorming vergen, wordt met betrokken departementen in gezamenlijkheid binnen de nationale crisisstructuur besloten. Ieder departement heeft daarbij verantwoordelijkheden en bevoegdheden ten aanzien van de eigen beleidsterreinen. Daarnaast heeft JenV, naast op eigen inhoudelijke beleidsdomeinen, ook verantwoordelijkheden en bevoegdheden ten aanzien van de generieke crisisbeheersing. De burgemeester ofwel de voorzitter veiligheidsregio heeft dit ten aanzien van de lokale en regionale openbare orde en veiligheid.

3.5 Informatiemanagement

Informatie is tijdens een crisis essentieel om de juiste keuzes te kunnen maken. In de crisisstructuur heeft elke actor en ieder team een specifieke taak die gerichte informatie vraagt. Informatie wordt zo veel mogelijk netcentrisch gedeeld (via LCMS), zodat alle relevante actoren tijdig over de juiste informatie beschikken, hetzelfde beeld van de crisis hebben en op de hoogte zijn van elkaars interventies.

De landelijke netbeheerder TenneT en de regionale netbeheerders leveren bij een elektriciteitscrisis feitelijke informatie aan over de elektriciteitsvoorziening (eventueel via een liaison). De landelijke netbeheerder doet dit bij EZK, de regionale netbeheerder bij de veiligheidsregio. TenneT beschikt over het actuele landelijke beeld met betrekking tot de elektriciteitsvoorziening in het transportnet. De regionale netbeheerders beschikken over het beeld van de elektriciteitsvoorziening van het eigen distributienet.

Ongeacht het niveau van opschaling vindt informatie-uitwisseling van TenneT naar het Ministerie van EZK plaats. Landelijk netbeheerder TenneT heeft daarnaast contact met de regionale netbeheerders over de technische aanpak en de status van het elektriciteitsnet.

Veiligheidsregio's wisselen onderling informatie uit middels het LCMS. Het LOCC verzamelt de operationele informatie van de veiligheidsregio's en andere relevante crisispartners en maakt hier een landelijk operationeel beeld van. Het NCC verzamelt de (bestuurlijke) informatie vanuit de veiligheidsregio's, departementen en andere relevante crisispartners. Binnen het informatieteam worden een situatieschets, omgevingsbeeld en duiding gemaakt welke gebruikt wordt in de nationale crisisstructuur.

[7] Zie ook het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.

Overzicht van de informatie die actoren tot hun beschikking hebben en delen met andere betrokkenen

Actor	Informatie	Deelt met
Landelijke netbeheerder	Feitelijke informatie over de uitval, eventueel geraamde oplostijd en relevante genomen besluiten en maatregelen.	EZK, RNB, LOCC
Regionale netbeheerder	Feitelijke informatie over de uitval en eventueel geraamde oplostijd en relevante genomen besluiten en maatregelen.	VR, LNB
EZK	Impact elektriciteitsuitval en hieruit voortvloeiende dilemma's op de beleidsdomeinen van EZK en relevante genomen besluiten en maatregelen.	LNB, NCC
NCC	Bestuurlijk landelijk beeld met betrekking tot maatschappelijke impact en relevante genomen besluiten en maatregelen.	LOCC, vakministeries, VR's
LOCC	Landelijk operationeel beeld.	NCC, VR's
Vakministeries	Maatschappelijke impact elektriciteitsuitval en bijbehorende dilemma's op de beleidsdomeinen en relevante genomen besluiten en maatregelen.	NCC
Veiligheidsregio's	Maatschappelijke impact elektriciteitsuitval in regio. Impact op openbare orde en veiligheid en relevante genomen besluiten en maatregelen.	LOCC, NCC, VR's

In het geval van nationale opschaling, kan het Informatieteam geactiveerd worden voor interdepartementale informatieverzameling en duiding. De DCC's van de betrokken departementen verzamelen de beschikbare informatie op de eigen beleidsterreinen. Deze delen zij op hun beurt met het NCC of, indien geactiveerd, het informatieteam. De beschikbare informatie wordt verwerkt tot een interdepartementaal situatiebeeld met duiding ten behoeve van de nationale crisisstructuur.

Bovenstaande tabel geeft in hoofdlijnen een overzicht van de informatie die actoren tot hun beschikking hebben en delen met andere betrokkenen.

3.6 Crisiscommunicatie

Crisiscommunicatie is gericht op informeren, het beantwoorden van de maatschappelijke informatiebehoefte, schadebeperking (het bieden van handelingsperspectieven) en op betekenisgeving. Elektriciteitsuitval kan een behoorlijke impact hebben op het dagelijks leven. Communicatie is van groot belang om getroffen burgers en bedrijven op de hoogte te stellen van de situatie. In een tijd waarin door sociale media informatie (of die nu waar of niet waar is) binnen enkele minuten massaal gedeeld (kan) worden, zijn heldere uitgangspunten over communicatie van groot belang.

Crisiscommunicatie heeft de volgende doelen:

- Informeren:
  - Wat is er gebeurd?
  - Wat zijn de (mogelijke) gevolgen?
  - Wat is de verwachte duur van de uitval? (Netbeheerders)
  - Welke maatregelen zijn/worden genomen?
  - Procesinformatie: hoe nu verder, wanneer verwachten we welke informatie?
- Schade beperken (richting geven aan gedrag):
  - Waar vindt u informatie?
  - Wat moet u doen/laten?
- Betekenisgeven (bestuurder):
  - Duiden van de situatie.
  - Verbinding maken met de gevoelens in de samenleving.
  - Verwoorden van de sfeer.

3.6.1 *Betrokken actoren*

In geval van een (dreiging van een) crisis in het elektriciteitsdomein met aanzienlijke maatschappelijke gevolgen stemmen alle betrokken actoren hun timing en inhoud van communicatie zoveel mogelijk met elkaar af. Zichtbaarheid en tijdigheid van communicatie helpt de impact van een crisis beperken.

Uitgangspunt is dat bij maatschappelijke ontwrichting als gevolg van crises in het elektriciteitsdomein vastgehouden wordt aan bestaande structuren, rollen en werkwijzen.

3.6.1.1 Nationaal

Indien nodig ondersteunt de Eenheid Communicatie van het NCC het lokaal of regionaal bevoegd gezag en de betrokken departementale directies Communicatie met adviezen, middelen en een netwerk van ervaringsdeskundigen. De mogelijkheid bestaat om tussen Rijk en veiligheidsregio/gemeente communicatie-liaisons uit te wisselen. Afstemming tussen nationaal en lokaal/regionaal niveau vindt dan plaats door middel van de liaison ter plaatse.

Als de nationale crisisorganisatie nog niet is geactiveerd, coördineert EZK de communicatie vanuit de rijksoverheid. Zodra de nationale crisisorganisatie is geactiveerd, coördineert het NKC de pers- en publieksvoorlichting vanuit de rijksoverheid.

Het NKC adviseert de crisisgremia op rijksniveau over de te volgen communicatiestrategie en de communicatieve gevolgen van (voor)genomen besluiten. Het NKC communiceert over maatregelen en geeft procesinformatie over wat de overheid doet en waarom. Daarnaast formuleert het communicatiekaders en kernboodschappen, daar waar het de nationale bevoegdheden betreft en stemt deze af met de veiligheidsregio/direct betrokken gemeente(n).

3.6.1.2 Communicatie binnen de veiligheidsregio

De Wet veiligheidsregio's bepaalt dat het bestuur van de veiligheidsregio de verantwoordelijkheid heeft voor de informatievoorziening aan burgers over rampen en crises en over de maatregelen die de overheid heeft getroffen ter voorkoming en bestrijding ervan. Binnen gemeenten is de eindverantwoordelijkheid voor de crisiscommunicatie lokaal belegd bij de burgemeester van een getroffen gemeente, of de voorzitter van de veiligheidsregio. De voorzitter van de veiligheidsregio of de burgemeester richt zich bij de communicatie op zijn/haar eigen regio/gemeente, daarbij rekening houdend met wat er in de eventuele buurgemeente/regio gecommuniceerd wordt. Daarnaast heeft de vakminister, in dit geval de minister voor KE, de verantwoordelijkheid heeft om binnen zijn domein specifieke informatie over mogelijke crises te geven.

3.6.1.3 Netbeheerders

In geval van een uitval (een onderbreking) van de elektriciteitsleverantie informeert de netbeheerder de getroffenen, en het openbaar bestuur, alsmede publiek en media over de ontstane situatie, de (herstel)maatregelen, mogelijke adviezen, en de vooruitzichten. De netbeheerder kan de veiligheidsregio('s) desgewenst verzoeken om de informatie van de netbeheerder te helpen verspreiden via de regionale omroep, NL-Alert of anderszins. De netbeheerder blijft verantwoordelijk voor de inhoud van de boodschap die via de veiligheidsregio naar buiten wordt gebracht.

3.6.2 Verantwoordelijkheden

Crisiscommunicatie bij crises in het elektriciteitsdomein volgt de reguliere bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Uitgangspunt is dat wordt vastgehouden aan bestaande structuren, rollen en werkwijzen. Iedere betrokken partij communiceert, bij een crisis waarbij interdepartementaal is opgeschaald, vanuit eigen verantwoordelijkheid over eigen onderwerpen, maar stemt centraal in het NKC af over timing en inhoud van de boodschap als de nationale crisisstructuur is geactiveerd.

3.6.2.1 Afstemming

Als de crisisstructuur is opgeschaald, dan vindt een eerste afstemming tussen de betrokken organisaties plaats waarin het volgende besproken wordt:

- delen van omgevings- en media analyses
- delen van wat er al aan communicatie-voorbereiden en uitingen gedaan is in aanloop naar opschaling
- delen van timing en inhoud van de eerste statements
- afspraken maken voor de komende uren: wie communiceert wanneer
- wie zijn de 'talking heads'
- bevestiging rolverdeling en bevoegdheden
- wanneer spreken we elkaar weer
- bevestigen wie contactpersoon is vanuit de getroffen departement/regio/gemeente/organisatie; bereikbaar voor een contactpersoon vanuit het Rijk
- bespreken we of er liaisons uitgewisseld worden.

3.6.2.2 Communicatietaken

Er zijn vele scenario's denkbaar als het gaat om crises in het elektriciteitsdomein. Wat betreft de communicatierollen kunnen we de scenario's indelen in twee groepen:

- Een elektriciteitscrisis met beperkte maatschappelijke impact zonder opschaling naar de nationale crisisstructuur.
- Een elektriciteitscrisis met zodanige maatschappelijke impact waarbij is opgeschaald naar de nationale crisisstructuur.

Communicatie zonder opschaling naar nationale crisisstructuur

In deze situatie is er sprake van een lokale of regionale elektriciteitscrisis, maar is de maatschappelijke impact (nog) beperkt. Er is (nog) niet opgeschaald naar de nationale crisisstructuur. Mogelijke scenario's waarbij dit speelt is als een deel van Nederland zonder elektriciteit komt te zitten en communicatiemiddelen langzaam uitvallen.

Communicatie zonder opschaling naar nationale crisisstructuur

Wie	Taken
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)	• Communiceert procesinformatie naar algemeen publiek over wat rijksoverheid doet en waarom. • Bepaalt of en wanneer wordt gecommuniceerd over dreigend elektriciteitstekort. • Geeft handelingsperspectief op nationaal niveau en voor sectoren.
Veiligheidsregio	• Burgemeester of voorzitter veiligheidsregio informeert het publiek en de media over de gevolgen van de uitval voor de openbare orde en openbare veiligheid, de maatregelen in het kader van de gevolgbestrijding en over eventuele gevolgen voor de continuïteit en bereikbaarheid van de reguliere hulpverlening, basispolitiezorg en brandweerzorg.
TenneT	• De netbeheerder informeert de getroffenen en het openbaar bestuur, alsmede publiek en media over de ontstane situatie, de (herstel)maatregelen, mogelijke adviezen, en (veranderingen in) de vooruitzichten van de oplostijd. • Coördineert namens de elektriciteitsnetbeheerders de communicatie en is dus aanspreekpunt voor EZK.
GTS	• Indien elektriciteitsuitval van invloed is op het gasnet, communiceert GTS over technische inhoud van probleem. • Communiceert richting haar klanten. • Coördineert communicatie namens gasnetbeheerders en is dus aanspreekpunt voor EZK.
Regionale netbeheerders	• Alle betrokken netbeheerders zullen de crisiscommunicatie naar hun 'aangeslotenen' zelfstandig starten en deze op elkaar afstemmen. • De netbeheerder communiceren richting de getroffenen, publiek en media over de ontstane situatie, de (herstel) maatregelen, mogelijke adviezen, en de vooruitzichten.

Communicatie tijdens elektriciteitscrisis met opschaling naar nationale crisisstructuur

In geval de beslissing is genomen om op te schalen naar de nationale crisisstructuur, is het Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC) namens het Rijk in de lead voor de communicatie. Mogelijke scenario's waarbij dit speelt zijn wanneer er in grote delen van Europa (waaronder heel Nederland) de stroom uitvalt: een black-out. Ook in grote delen van Duitsland, België en Luxemburg zitten miljoenen huishoudens zonder stroom.

Communicatie tijdens elektriciteitscrisis met opschaling naar nationale crisisstructuur

Wie	Taken
Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC)	• Coördineert communicatie over de elektriciteitscrisis vanuit het Rijk. • Coördineert de totstandkoming van een snelle eenduidige en afgestemde boodschap en handelingsperspectief. • Communiceren over maatregelen die de rijksoverheid neemt en waarom. • Geeft duiding op het gebied van nationale veiligheid en veiligheidsmaatregelen. • Bepaalt of en wanneer er wordt gecommuniceerd. • Beslist wie namens het Rijk communiceert in het geval van slachtoffers. • Kan een landelijke NL-Alert versturen als dat nodig is.
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)	• Neemt deel aan het NKC. • Communiceert in afstemming en overleg over timing en inhoud met NKC. • Communicatie richting getroffen sectoren die onder verantwoordelijkheid van EZK vallen. • Onderhoudt contact met landelijk netbeheerder.
Vakministeries	• Communiceren in afstemming en overleg over timing en inhoud met NKC. • Communicatie over gevolgen (en handelingsperspectief) richting de sectoren waarvoor zij verantwoordelijk zijn.
Veiligheidsregio	• Burgemeester of voorzitter veiligheidsregio informeert het publiek en de media over de gevolgen van de uitval voor de openbare orde en openbare veiligheid, de maatregelen in het kader van de gevolgbestrijding en over eventuele gevolgen voor de continuïteit en bereikbaarheid van de reguliere hulpverlening, basispolitiezorg en brandweerzorg.
TenneT	• De netbeheerder informeert de getroffenen en het openbaar bestuur, alsmede publiek en media over de ontstane situatie, de (herstel)maatregelen, mogelijke adviezen, en (veranderingen in) de vooruitzichten van de oplostijd. • Coördineert namens de elektriciteitsnetbeheerders de communicatie en is dus aanspreekpunt voor EZK.
GTS	• Indien elektriciteitsuitval val invloed is op gasnet, communiceert GTS over technische inhoud van probleem. • Communiceert richting haar klanten. • Coördineert communicatie namens gasnetbeheerders en is dus aanspreekpunt voor EZK.
Regionale netbeheerders	• Alle betrokken netbeheerders zullen de crisiscommunicatie naar hun 'aangeslotenen' zelfstandig starten en deze op elkaar afstemmen. • Stemt communicatie af met landelijk netbeheerder.

3.6.3 Aandachtspunten voor crisiscommunicatie

3.6.3.1 Algemene uitgangspunten

Communicatie is in eerste instantie gericht op schadebeperking, vervolgens op het beantwoorden van de maatschappelijke informatiebehoefte en betekenisgeving.

- Communicatie is omgevingsbewust, proactief, open, tijdig en consistent.
- Communiceer over het proces (wat is al bekend en wat nog niet, stappen die de overheid zichtbaar maken) en communiceer wat de burger moet doen/laten of wil weten en geef duiding.
- Communiceer over zichtbare maatregelen en indien wenselijk/mogelijk ook over onzichtbare maatregelen (daarmee vertellen we wat we doen en bouwen we aan het vertrouwen in de overheid).
- Bevestig wat zichtbaar is, vertel wat je wel en wat je niet weet, ontkracht geruchten of laat weten dat je de geruchten kent en ze onderzoekt. Geef een handelingsperspectief mee: wat kunnen burgers doen?
- Communiceer via welke kanalen berichtgeving zal plaatsvinden (in verband met risico op uitvallen internet en televisie).
- Communiceer niet over SISOS: slachtoffers, identiteiten, scenario's, oorzaken en schade, behalve als dit nadrukkelijk afgestemd is tussen betrokken actoren.

3.6.3.2 Aandachtspunten bij elektriciteitsuitval

- Communicatie van bestuurders verbindt de samenleving en appelleert aan de veerkracht van individuele burgers en van de Nederlandse samenleving als geheel;
- Bij grootschalige uitval kunnen burgers de eerste twee uur na optreden van de storing nog worden bereikt via NL-Alert, social media, internet en mobiele telefonie. Daarna niet meer omdat de noodvoorzieningen voor elektriciteit dan uitvallen. Reguliere online communicatiekanalen zullen uitvallen en mogelijk moet er – conform de samenwerkingsconvenanten tussen veiligheidsregio's en regionale omroepen – worden uitgeweken naar de regionale rampenzenders[8].

In de periode dat deze middelen nog niet zijn uitgevallen is het van belang zo veel mogelijk informatie uit te wisselen, werkafspraken te maken en Nederland voor te bereiden op wat mogelijk komen gaat.

Een mogelijke maatregel om communicatie met burgers nog wel mogelijk te maken, is gebruik maken van FM en DAB radio, waarnaar burgers bijvoorbeeld vanuit de auto of met een radio op batterijen kunnen luisteren. In de eerste twee uur kan hier in communicatieboodschappen naar gerefereerd worden.

[8] Zie voor meer informatie het modelconvenant: https://www.ifv.nl/kennisplein/crisiscommunicatie/publicaties/model-samenwerkingsconvenant-veiligheidsregio-en-regionale-omroep.

4. Belangrijke dilemma's en aandachtspunten

Dit hoofdstuk geeft een niet-uitputtende beschrijving van mogelijke dilemma's en aandachtspunten die een rol kunnen spelen bij de voorbereiding van de besluitvorming in de diverse crisisgremia, zoals de ICCb/MCCb.

Aspecten die van belang zijn bij de aandachtspunten en dilemma's:
- Technische (on)mogelijkheden.
- Wettelijke prioritering:[9]
  - openbare orde en veiligheid, volksgezondheid;
  - kritische processen industrie, nuts- en basisvoorzieningen;
  - overige industrie, openbare gebouwen, bedrijven en consumenten.
- Economische gevolgen.
- Mogelijke cascade-effecten.
- Mate van maatschappelijke ontwrichting/verstoring openbare orde en veiligheid.
- Beschikbare tijd en mate van urgentie in relatie tot besluitvorming.
- Afnemers zijn zelf verantwoordelijk voor noodstroomvoorzieningen.
- Effecten op energievoorziening in buurlanden.

4.1 Technische (on)mogelijkheden

Elektriciteitsuitval vindt veelal onverwacht plaats en heeft direct impact. Dit leidt ertoe dat er veelal geen mogelijkheid is om afwegingen te maken en besluiten te nemen over verdeling, dan wel prioriteren van de elektriciteitslevering.

In geval van een elektriciteitsuitval nemen netbeheerders onmiddellijk actie om de elektriciteitsvoorziening weer op orde te krijgen. Daarnaast is het bij elektriciteitsvoorziening niet mogelijk om onderscheid te maken in de levering aan verschillende doelgroepen. Elektriciteit kan enkel verdeeld worden op het niveau van elektriciteit verdeelstations. Hier zitten altijd diverse doelgroepen, bedrijven, huishoudens, ziekenhuizen, etc., op aangesloten.

Onderstaande dilemma's en aandachtspunten hebben daarmee met name betrekking op de gevolgbestrijding van elektriciteitsvoorziening, de wederopbouw van de elektriciteitsvoorziening en indien er sprake is van een te voorziene elektriciteitsuitval.

De ruimte voor politiek-bestuurlijk afstemmen en besluiten nemen is daarmee zeer beperkt.

4.2 Dilemma's

4.2.1 *Wettelijke prioritering versus technische mogelijkheden*

In de Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit artikel 22, derde lid, onderdeel d staat beschreven: "De voorwaarden bepalen dat deze volgorde in geval van storingen of dreigende storingen wordt gehanteerd voor zover dat technisch mogelijk is.". Met de voorwaarden wordt verwezen naar voorwaarden, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdelen a, g en i, van de Elektriciteitswet 1998. In de wet is een prioritering beschreven welke in de praktijk om diverse redenen niet hanteerbaar is. De keuze in het geven van voorrang bij de levering van elektriciteit wordt beperkt door:

- De techniek; Balans op het elektriciteitsnet moet ten alle tijden gehandhaafd worden. Onbalans op het elektriciteitsnet moet direct worden verholpen om instabiliteit te vormen. Volledig geautomatiseerde beveiligingssystemen grijpen direct in wanneer onbalans optreedt. Het maken keuzes hierin is niet mogelijk gezien de beperkt beschikbare tijd. In het geval van een black-out zal het elektriciteitsnet "opgebouwd" moeten worden.

[9] Deze prioriteitsvolgorde is beschreven in de Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit. Artikel 22, derde lid, onderdeel d zegt: "De voorwaarden bepalen dat deze volgorde in geval van storingen of dreigende storingen wordt gehanteerd voor zover dat technisch mogelijk is." Met de voorwaarden wordt verwezen naar voorwaarden, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdelen a, g en i, van de Elektriciteitswet 1998.

Gedurende dit proces is het elektriciteitsnet zeer kwetsbaar wat de keuzemogelijkheden sterk beperkt.
- De netstructuur; Elektriciteit kan uitsluitend getransporteerd worden over daarvoor bestemde infrastructuur. Deze infrastructuur heeft een beperkte capaciteit, waardoor een "omleiding" niet altijd een oplossing vormt.[10]
- De aard van de elektriciteitsuitval; De oorzaak van de elektriciteitsuitval kan voor beperkingen zorgen wanneer de balans op het elektriciteitsnet gehandhaafd of weer opgebouwd moet worden. Bij uitval van een elektriciteitscentrale reduceert het aanbod van elektriciteit. Dit tekort zal opgevangen moeten worden door andere elektriciteitscentrales of door reductie van de vraag naar elektriciteit door afschakeling.

Overwegingen
- Als gevolg van de hierboven geschetste beperkingen, kan niet in alle gevallen aan alle verwachtingen en prioriteiten van de bestuurder worden voldaan. De bestuurlijke keuze moet worden getoetst aan de technische haalbaarheid waar de netbeheerder mee moet werken.

Handelingsperspectief
- Goede onderlinge afstemming tussen netbeheerders, EZK en de NCTV, vooral in situaties waarin weinig tijd is om te beslissen.

4.2.2 Tijdelijk (serieel) regio's afschakelen

Bij een verminderde elektriciteitstoevoer ontstaat een disbalans tussen toevoer en afname. Dit brengt het risico met zich mee dat het volledige elektriciteitsnet overbelast raakt. Om dit te voorkomen, kunnen preventief regio's worden afgeschakeld, of kunnen regio's roulerend op- en afgeschakeld worden. De keuze voor het afschakelen van een regio heeft grote gevolgen en zal ook politiek-bestuurlijk een uitdaging vormen.

Overwegingen
- Afschakelen kan alleen via (distributie)stations, waarmee een gebied afgeschakeld wordt.
- Het is vrijwel niet mogelijk om te differentiëren naar functies, of om onderscheid te maken tussen huishoudens en bedrijven.
- Impact van afschakelen verschilt per regio afhankelijk van inwoneraantal en specifieke objecten.
- Handelingsperspectief
- Afhankelijk van beschikbare tijd en mate van urgentie afstemming TenneT/RNB's, EZK, NCTV en MCCb over welke regio wanneer afgeschakeld wordt.
- Kwetsbare objecten in deze regio's voorbereiden.
- In beeld brengen wat de impact van afschakelen zal zijn op verschillende regio's.
- Communiceren richting samenleving in welke volgorde en hoe lang afgeschakeld gaat worden.

4.2.3 Wel of niet temporiseren om gasvoorziening veilig op te bouwen

Na elektriciteitsuitval heeft TenneT de verantwoordelijkheid om de elektriciteitsvoorziening zo snel als mogelijk weer operationeel te hebben. In het geval van een black-out kan het opschakelen van de elektriciteitsvoorziening er toe leiden dat meer gas gevraagd dan geleverd wordt, waardoor de gastoevoer kan stagneren.
In sommige gevallen is het verstandig om de opbouw van het elektriciteitsnet te temporiseren, zodat zowel het elektriciteitsnet als het gasnet niet op korte termijn volledig belast worden.

Overwegingen
- Temporiseren betekent dat delen van het land langer zonder elektriciteit zitten dan vanuit alleen de elektriciteitsvoorziening bezien nodig is.
- Het niet temporiseren kan ertoe leiden dat een disbalans ontstaat tussen aan- en afvoer van gas, waardoor delen van het land zonder gas komen te zitten.
- Temporiseren van de opbouw van het elektriciteitsnet is in strijd met de wettelijke verplichtingen met de landelijk netbeheerder TenneT over leveringszekerheid. Daarom legt TenneT in dit geval in overleg met GTS het voorstel om te temporiseren voor aan de minister voor KE, zodat TenneT af kan wijken van de wettelijke verplichtingen.
- De invloed van het seizoen en het weer.
- Het gebrek aan elektriciteit kan ten koste gaan van hulpverlening.

Handelingsperspectief
- Minister voor KE, in afstemming met MCCb, dient de keuze te maken tussen wel of niet temporiseren, binnen de tijd die beschikbaar is.
- Communicatie naar gasafnemers over de aanpak.

4.2.4 Spanning tussen regionale hulpvragen en landelijke verdeling bij schaarste

Tijdens een grootschalige elektriciteitsuitval kan er sprake zijn van schaarste, zoals noodstroomvoorzieningen en capaciteit hulpdiensten. Hierbij kan spanning ontstaan tussen regionale problemen en schaarste en de landelijke bevoegdheid om middelen en capaciteit te verdelen. Denk hierbij aan vragen die opspelen als 'welke voorzieningen krijgen voorrang ten opzichte van anderen? In hoeverre is er sprake van landelijke regie en/of moeten/kunnen veiligheidsregio's naar eigen inzicht handelen?'.

Overwegingen
- De technische (on)mogelijkheden van prioritering.
- De effecten op andere sectoren en processen.
- De verwachtingen ten aanzien van schadeclaims.
- De maatschappelijke impact.

[10] Dit probleem is vergelijkbaar met een omleiding bij autosnelwegen. Vaak is er op het elektriciteitsnet een omleiding beschikbaar. De capaciteit is echter beperkt waardoor een te groot aanbod van of vraag naar elektriciteit de capaciteit van de omleiding overschrijdt. Hierdoor kan het initiële probleem niet volledig verholpen worden door beperkingen van de netstructuur.

Handelingsperspectief
- Inventarisatie behoefte aan noodstroom.
- Inzet noodbevoegdheden voor het reguleren van de inzet van noodstroom door regionale actoren en rijksoverheid.
- Netbeheerder kan adviserend optreden bij de prioritering van noodstroomvoorziening.

4.2.5 Vroegtijdig vorderen versus disproportioneel ingrijpen overheid

Bij (dreigende) elektriciteitsuitval is het goed denkbaar dat zowel burgers als bedrijven gaan hamsteren. Naast mogelijke uitdagingen op het gebied van openbare orde, kan dit ertoe leiden dat de overheid en actoren binnen de (vitale) processen misgrijpen in benodigde voorraden. Om daarnaast te zorgen voor voldoende voorraden, kan besloten worden bepaalde middelen te vorderen (op basis van de Vorderingswet en onteigeningswet). Daar tegenover staat dat het vorderen van middelen kan worden ervaren als disproportioneel ingrijpen door de overheid.

Vorderen is een algemene term die betrekking kan hebben op verschillende soorten maatregelen:
- vorderen van eigendom
- vorderen van gebruik (om daarna het gebruikte te retourneren, zoals noodaggregaten)
- vorderen van een prestatie (zoals herstelwerkzaamheden, het vervaardigen van een product of transport van zaken of personen)[11]
- onteigening is een vorm van vorderen, namelijk de vordering van eigendom.

Overwegingen
- Is er sprake van een (dreigende) aantasting van een vitaal belang (proportionaliteit)?
- Subsidiariteit, is het mogelijk reguliere contractafspraken te maken?
- De effecten op andere sectoren en processen.
- De maatschappelijke impact van (vroegtijdig) vorderen van middelen.
- De impact wanneer bepaalde goederen, benodigd voor de crisisbeheersing, niet meer beschikbaar zijn.

Handelingsperspectief
- Inventarisatie behoefte aan noodstroom.
- Inzet noodbevoegdheden voor het reguleren van de inzet van noodstroom door regionale actoren en rijksoverheid. Specifieke bevoegdheden tot het treffen van schaarstemaatregelen kunnen buiten EZK om worden toegepast, zoals vordering van transportcapaciteit op grond van specifiek daartoe bestemde wetgeving.
  - De burgemeester kan optreden op grond van zijn algemene noodbevoegdheden (artikel 175, 176 Gemeentewet).
  - De voorzitter veiligheidsregio kan eveneens optreden, maar alleen op grond van zijn algemene noodbevoegdheden ten aanzien van de openbare orde en veiligheid (art. 39 Wet veiligheidsregio's).
  - Overheidsinterventie wordt in beginsel uitgevoerd in de betreffende keten op grond van de bevoegdheden die voor die keten zijn bestemd (Energiewet). Toepassing van het beginsel van subsidiariteit houdt in dat een burgemeester of voorzitter een verzoek doet aan actoren in een functionele keten en dat hij in beginsel zijn algemene noodbevoegdheden niet toepast.
  - Schaarste maatregelen in bepaalde sectoren zijn voorbehouden aan de verantwoordelijk minister, zie bijvoorbeeld de Bestuurlijke Netwerkkaart elektriciteit en gas.
  - Elke minister kan beschikken over de bevoegdheid tot vorderen (Artikel 3a Vorderingswet).
  - Instelling van een hamsterverbod en rantsoenering zijn voorbehouden aan de minister van EZK, of de minister van LNV als het gaat om voedsel (Artikel 3.1 Hamsterwet). Daarnaast beschikt de minister voor KE over specifieke bevoegdheden ten aanzien van olie maatregelen bij olieschaarste, zie Bestuurlijke netwerkkaart 15 Olie.
  - De minister van Defensie, de hoogste militaire autoriteit ter plaatse of het militair gezag (militair bestuur dat tijdelijk kan worden ingesteld), beschikt over een breed scala aan noodbevoegdheden tot het doen van vorderingen. Deze bevoegdheden hebben betrekking op uitoefening van de militaire taak, niet op optreden van militaire eenheden tot het verlenen van bijstand of steun aan het civiele gezag (artikel 23. en artikel 76a bis Onteigeningswet en Artikel 23 Vorderingswet).
- Raadpleeg het overzicht van mogelijke maatschappelijke gevolgen van de uitval van elektriciteitsvoorziening.

4.2.6 Keuzes maken bij te voorziene uitval

Bij de uitval van elektriciteit treden effecten op in het fysieke en sociale domein. Wanneer uitval te voorzien is kunnen er keuzes gemaakt worden waar de effecten neerslaan. Het is aan de regionale netbeheerder om hierin te kunnen adviseren en aan de veiligheidsregio om hier een besluit over te nemen. Een te voorspellen uitval noodzaakt tot onmiddellijke communicatie over de te verwachten uitval zodat er een reactietermijn is waarbinnen mitigerende maatregelen genomen kunnen worden.

Overwegingen
- Welk effect hebben de verschillende opties, en hoe wegen deze opties ten opzichte van elkaar?
- De verwachtingen ten aanzien van schadeclaims.

Handelingsperspectief
- Effecten van keuzes in kaart brengen en voorbereiden in de eigen (continuïteits-)plannen van de betrokken actoren.
- Afstemming over onderlinge afhankelijkheden en keteneffecten.
- Bij te voorziene uitval is tijdige opschaling van de diverse crisisgremia nodig.
- (Regionale) Netbeheerder kan adviserend optreden bij de prioritering van noodstroomvoorziening.

[11] Zie bevoegdhedenschema bij Bestuurlijke netwerkkaart 9 schaarste algemeen (2018).

4.2.7 Toepassen noodwet- en regelgeving (o.a. buitengewone omstandigheden)

In het geval van elektriciteit gaat het daarbij om twee soorten schaarstemaatregelen: (1) vorderen (bijvoorbeeld het vorderen van gebruik om daarna het gebruikte te retourneren, zoals noodaggregaten); en (2) verdelen van schaarse goederen (bijvoorbeeld het leveren van elektriciteit aan bepaalde delen van het land ten koste van andere delen). Hoewel juridisch gezien het Ministerie van EZK in buitengewone omstandigheden, na activering ervan, deze bevoegdheid heeft, is de praktijk weerbarstig. Enerzijds omdat het (technisch) uitermate complex is om elektriciteit te verdelen. Anderzijds omdat het van belang is dat de elektriciteitsvoorziening zo snel mogelijk wordt hersteld. Hierbij past de taakverdeling, waarbij de landelijk netbeheerder in samenwerking met de regionale netbeheerders, hun wettelijke taak uitvoeren om de elektriciteitsvoorziening zo snel mogelijk te herstellen.

De voornoemde bevoegdheid van de minister van EZK is alleen bedoeld voor omstandigheden die vooraf niet voorzien kunnen worden. Zie paragraaf 4.2.5 Vroegtijdig vorderen versus disproportioneel ingrijpen overheid 4.2.5. Voorbeelden van sleutelbesluiten voor een gedetailleerde beschrijving van bevoegdheden met betrekking tot schaarsteverdeling en vordering.

Overwegingen

- De burgemeester kan optreden op grond van zijn algemene noodbevoegdheden (artikel 175, 176 Gemeentewet).
- De voorzitter veiligheidsregio kan eveneens optreden, maar alleen op grond van zijn algemene noodbevoegdheden ten aanzien van de openbare orde en veiligheid (art. 39 Wet veiligheidsregio's).
- In ultimo kan gebruik worden gemaakt van noodwet- en regelgeving.
- De Coördinatiewet uitzonderingstoestanden voorziet in de instelling van twee uitzonderingstoestanden: de beperkte noodtoestand en de algemene noodtoestand. De afkondiging van een noodtoestand en de inwerkingstelling van buitengewone bevoegdheden gebeurt bij Koninklijk Besluit (KB) op voordracht van de minister-president. De Staten-Generaal beslissen in verenigde vergadering over het voortduren ervan.
- Bepaalde delen van noodwetgeving kunnen ook los van de hier voor genoemde noodtoestanden – maar wel in buitengewone omstandigheden – worden geactiveerd en wel bij KB op voordracht van de minister-president, gevolgd door een verlengingswet-procedure. Deze separate toepassing kan alleen plaatsvinden in situaties van beperkte omvang, waarin het afkondigen van de noodtoestand een te vergaande maatregel zou zijn.
- De juridische en financiële aansprakelijkheid, voortvloeiend uit de toepassing van noodwet- en regelgeving.
- Met betrekking tot de 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; 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.
- Naast dwingende wetgeving is er ook nog een mogelijkheid dat de overheid producten en/of diensten koopt en/of eventuele schadelijke gevolgen vergoed.

Handelingsperspectief

- Wetgevingsjuristen adviseren in hoeverre deze maatregel getroffen moet worden en de noodzakelijke of vereiste juridische voorbereidingen in gang te zetten.

4.3 Aandachtspunten

4.3.1 Technisch gezien onmogelijk om maatregelen af te kondigen rekening houdend met specifieke afnemers

- Idealiter zou bij het afschakelen van elektriciteit maatwerk geleverd worden in welke afnemers wel en niet worden afgeschakeld. Afschakelen is echter enkel mogelijk via distributiestations. Ieder distributiestation vormt een toegangspoort naar het elektriciteitsnetwerk in een ander geografisch gebied. Het afschakelen is daarmee enkel mogelijk op geografische gebieden op het niveau van de distributiestations. Het is technisch niet mogelijk om maatwerk op niveau van afnemers te leveren bij het afschakelen, waardoor het niet mogelijk is om te differentiëren naar functies, of om onderscheid te maken tussen huishoudens en bedrijven of ziekenhuizen. Eventueel kan worden gedifferentieerd in de elektriciteitsvoorziening door noodstroomaggregaten en de hiervoor benodigde brandstoffen aan specifieke doelgroepen toe te wijzen.

Overwegingen

- De techniek dicteert wat mogelijk is bij het op- en afschakelen van elektriciteit, omdat de balans op het elektriciteitsnet altijd in evenwicht moet blijven. Verschillen in onbalans worden volledige geautomatiseerd opgevangen, waardoor de techniek bepalend is.
- Uitval vindt van het ene op het andere moment plaats. In veel gevallen zal er geen tijd zijn om bestuurlijke afwegingen te maken. Deze afweging is enkel te maken wanneer er sprake is van een te voorziene uitval (scenario Dunkelflaute).

Handelingsperspectief

- Zorg dat betrokkenen op de hoogte zijn van de technische (on)mogelijkheden.
- Onderhoud contact met netbeheerder over (on)mogelijkheden.

4.3.2 Noodstroomvoorzieningen

De sector elektriciteit heeft geen verplichting om noodstroomaggregaten ter beschikking te stellen (vergelijk: anders dan de voorziening van nooddrinkwater door drinkwaterbedrijven). Instellingen/organisaties zijn daar zelf verantwoordelijk voor.

Overwegingen
- De realiteit is dat niet alle instellingen/organisaties over werkende noodstroomvoorzieningen beschikken en een verzoek tot ondersteuning bij de overheid indienen. Ondanks dat dit geen taak is van de overheid, zal de overheid wel op deze verzoeken moeten reageren.
- Voor het bevorderen van het maatschappelijke verkeer en het beperken van maatschappelijke onrust is het van belang dat het openbare leven zoveel mogelijk doorgaat of gecontroleerd kan worden stopgezet door tijdelijk gebruik te maken van noodstroomvoorzieningen.
- EZK beschikt niet over noodstroomvoorzieningen die zij in kan zetten ten behoeve van het bevorderen maatschappelijke verkeer.
- In heel Nederland zijn onvoldoende noodstroomvoorzieningen beschikbaar om alle instellingen/organisaties en huishoudens van noodstroom te voorzien.

Handelingsperspectief
- De veiligheidsregio doet de inventarisatie van de aanvragen voor behoefte aan noodstroom.
- Regionale actoren en rijksoverheid reguleren de inzet van de noodstroomvoorzieningen op basis van noodbevoegdheden.[12]
- Opzetten dieseldistributie ten behoeve van de noodstroom conform het crisisplan dieseldistributie.

4.3.3 Communicatie richting burgers

Bij een grootschalige uitval van de elektriciteitsvoorziening zijn reguliere communicatiemiddelen zoals internet en tv al snel niet meer toegankelijk. Hierdoor is communicatie met de samenleving over de situatie en de hersteltijd al snel niet meer mogelijk via deze communicatiekanalen.

Overwegingen
- Het verminderd aantal middelen dat ingezet kan worden, beperkt de mogelijkheden van de overheid om te communiceren over het herstel en/of het verloop van de situatie.

Handelingsperspectief
- Sites mobiele communicatie raken binnen twee uur door hun accuduur (indien aanwezig) heen en vallen uit. Een eventuele NL-Alert met handelingsperspectief voor de bevolking moet in deze periode zijn verstuurd.
- Slechts incidentele mobiele sites (slechts beperkte dekking) aangesloten op locaties met Diesel No-break (diesel moet aanwezig zijn, want distributie vergt elektriciteit) zijn na twee tot vijf uur nog in de lucht. Mogelijk kan gebruik gemaakt worden van Mobiele sites net buiten het stroomstoringsgebied.
- Een mogelijke maatregel om communicatie met burgers nog wel mogelijk te maken, is gebruik maken van FM en DAB radio, waarnaar burgers bijvoorbeeld vanuit de auto of met een radio op batterijen kunnen luisteren. In de eerste twee uur kan hier in communicatieboodschappen naar gerefereerd worden.
- Inzet van WAS-palen (sirenes) en geluidswagens. Dit gebeurt in overleg met de veiligheidsregio's.

4.3.4 Impact op crisisbeheersingsprocessen

Voor onderlinge informatie-uitwisseling tussen crisispartners wordt veel gebruik gemaakt van telecom en dataverkeer. Er is een landelijke noodcommunicatie voorziening (NCV), dit is een separaat en landelijk dekkend netwerk naast de openbare telecommunicatienetwerken. Het is afhankelijk van van de noodstroomvoorziening van de betreffende actor hoelang het netwerk blijft functioneren.

Hierdoor ontstaat een extra uitdaging in de crisisbeheersing als communicatie en informatie-uitwisseling tussen Rijk, regio's en andere stakeholders niet meer functioneert zoals eenieder gewend is.

Overwegingen
- De situatie is dusdanig ernstig dat nationale coördinatie c.q. landelijke regie niet meer mogelijk is.
- Eenheid in overheidsoptreden is van belang.

Handelingsperspectief
- Gebruik maken van satelliet communicatie toestellen (mits alle benodigde actoren die ook hebben).
- Als alternatief voor communicatiemiddelen kunnen verschillende crisisteams koeriers inzetten (verkeerscontrole diensten zullen de effectiviteit mogelijk beperken, omdat niet alle systemen blijven functioneren).
- Betrokken partners gaan fysiek naar crisiscentra.
- Alternatieven inzetten, zoals: inzet radio zendamateurs (Dares) (bijvoorbeeld op basis van convenant met veiligheidsregio).

4.3.5 Omgaan met landelijke onbereikbaarheid hulpdiensten voor burgers via 112

Door uitval van elektriciteit valt met enkele uren de telecomvoorziening uit, waardoor burgers ook geen toegang meer hebben tot 112.

Overwegingen
- Onduidelijk is waar hulpbehoevenden zijn en het volgen van hulpdiensten door een meldkamer is niet meer mogelijk.
- Beperkte capaciteit van de hulpdiensten.
- Hoge urgentie omdat bij 112-meldingen letterlijk elke seconde telt.

Handelingsperspectief
- Politiebureaus, brandweer- ambulanceposten continu bemensen als noodmeldpunt.
- Verhogen fysieke aanwezigheid op straat door bijvoorbeeld meer te surveilleren en inzet extra handhavers.
- Sites mobiele communicatie raken binnen twee uur door hun accu-duur heen en vallen uit. Een eventuele NL-Alert met handelingsperspectief voor de bevolking moet in deze periode zijn verstuurd.

[12] Onder noodstroomvoorzieningen valt ook de distributie van diesel ten behoeve van het in stand houden van noodaggregaten. Zie hiervoor het crisisplan dieseldistributie (nog op te stellen).

Bijlagen

1 Verwevenheid aardgas- en elektriciteitsvoorziening
2 Wet- en regelgeving
3 Relevante bronnen
4 Afkortingen

Bijlage 1

Verwevenheid aardgas- en elektriciteitsvoorziening

De aardgas- en elektriciteitsvoorziening zijn nauw verweven met elkaar, zie o.a. Bescherm- en Herstelplan Gas. Zonder elektriciteit functioneert de aardgasvoorziening niet meer, omdat apparatuur waarmee de aardgasvoorziening wordt aangestuurd elektrisch gevoed wordt, er maar beperkt noodvoorzieningen voorhanden zijn en de productie van laagcalorisch gas – het product waarmee hoogenergetisch aardgas wordt verdund tot aardgas dat in consumenteninstallaties bruikbaar is – zeer veel elektriciteit vraagt. Zonder aardgas kunnen gasgestookte elektriciteitscentrales niet functioneren, omdat er geen brandstof is waarmee de gascentrales de generatoren kunnen aandrijven. Beide energie-voorzieningen zijn dus met elkaar vervlochten en kunnen niet (lang) zonder elkaar functioneren.

Gevolg uitval elektriciteitsvoorziening voor de aardgasvoorziening

De gevolgen van het uitvallen van de elektriciteitsvoorziening zijn, in tegenstelling tot de gasvoorziening, direct merkbaar omdat het elektriciteitsnet geen bufferwerking heeft zoals het gasnet. Er kan immers geen elektriciteit worden getransporteerd als het net niet op spanning is. Gedurende een crisis waarin de spanning op het net wegvalt, kan van het ene op het andere moment geen elektriciteit worden getransporteerd met als gevolg dat bedrijven en burgers geen beschikking hebben over elektriciteit.

De gasvoorziening komt grotendeels stil te liggen doordat conversiestations, compressors en pompen niet meer functioneren. Alleen processen en apparaten/installaties met een noodstroomvoorziening functioneren nog[13]. Tegelijkertijd zullen burgers (en andere aardgasverbruikers) minder aardgas verbruiken, omdat veel installaties zoals cv-ketels uitvallen. Wanneer de elektriciteitsvoorziening weer in gebruik wordt genomen, zal de gasvraag ook weer toenemen.

In een crisissituatie waarin een totale black-out optreedt, valt de elektriciteitsvoorziening uit. De spanning op het elektriciteitsnet valt weg, waardoor er geen elektriciteitstransport kan plaatsvinden. Voordat er weer elektriciteit getransporteerd kan worden, moet het elektriciteitsnet hersteld worden. Dit wordt ook wel de herstelfase genoemd. In deze herstelfase wordt het elektriciteitsnet opgebouwd door middel van (drie) blackstart centrales in Nederland. Een blackstart centrale kan, in tegenstelling tot reguliere centrales, zichzelf opstarten. Er is een noodstroomvoorziening aanwezig waarmee benodigde apparatuur in de blackstart centrale gevoed wordt, zodat deze blackstart centrale autonoom kan starten. Daarnaast moet er voldoende brandstof zijn om de minimum benodigde zuigdruk te faciliteren. Omdat het elektriciteitsnet kwetsbaar is gedurende de herstelfase moeten maatregelen getroffen worden om het herstelproces gecontroleerd te laten verlopen.

Maatregelen en dilemma's

Het opbouwen van het elektriciteitsnet dient in stapjes te gebeuren waarbij het aanbod van en de vraag naar elektriciteit constant in evenwicht moeten blijven. De vraag naar elektriciteit wordt steeds groter, waardoor het aanbod ook voorzichtig mag toenemen. Het is van belang om dit gecontroleerd te doen, waarbij de techniek leidend is. In de praktijk betekent dit dat er niet gekozen kan worden om bepaalde sectoren eerder te voorzien van elektriciteit, terwijl dit wel wenselijk is.

Hetzelfde geldt eveneens voor de snelheid waarmee het elektriciteitsnet weer opgebouwd wordt. In sommige gevallen is het verstandig om de opbouw van het elektriciteitsnet te temporiseren, zodat zowel het elektriciteitsnet als het gasnet niet op korte termijn volledig belast worden.

[13] Deze functioneren nog totdat de brandstof hiervan is opgeraakt of het gebruik van de noodstroomvoorziening de grenzen van de hinderwet- en milieuvergunning bereikt heeft en dient te worden afgeschakeld.

Met andere woorden, door in delen van het land de elektriciteitsvoorziening trager te herstellen dan technisch mogelijk is, kan voorkomen worden dat in delen van Nederland de gasvoorziening afgesloten wordt[14].

Deze maatregel gaat in tegen de wettelijke taak van TenneT om de uitvalsduur te minimaliseren, maar heeft een schade beperkende werking voor het gastransportsysteem. Het toestaan van een dergelijke maatregel vraagt om het verlenen van de benodigde bevoegdheden door de minister[15].

Gevolg uitval gasvoorziening voor elektriciteitsvoorziening

Uitval van de gasvoorziening kan verschillende oorzaken hebben. Bijvoorbeeld een leidingbreuk, uitval van een conversiestation, een beperking in de gasproductie of -import en uitval van elektriciteit. Vaak veroorzaakt dit eenzelfde probleem, namelijk een beperking in de toevoer van gas in het gasnet. De vraag naar gas blijft, waardoor een situatie ontstaat waarin de toevoer van gas (langdurig) kleiner is dan de afname van gas. Een gevolg hiervan is een afnemende druk in het gasnet. Bij een te lage druk komen afnemers zonder gas te zitten. Tevens veroorzaakt dit problemen in de gasnetten van de regionale netbeheerders, omdat de gasnetten van regionale netbeheerders van minder kwaliteit zijn waardoor gas uit de leiding kan ontsnappen.

Het is van belang om alle elektriciteitscentrales, en in het bijzonder de blackstart centrales, altijd van de minimale zuigdruk te voorzien. Dit is immers de brandstof waarop de blackstart centrale draait. Daarnaast zullen huishoudens mogelijk massaal elektrische verwarmingskachels gaan gebruiken, waardoor de het elektriciteitsnet zwaar belast wordt.

Maatregelen en dilemma's

Om te voorkomen dat de druk in de gasnetten te ver daalt moeten de toevoer en afname van gas weer in balans worden gebracht, respectievelijk "gas entry" en "gas exit" genoemd. Maatregelen om een grote daling van de druk in de gasnetten te voorkomen zijn gericht op het vergroten van de "gas entry" of het verkleinen van de "gas exit". Het vergroten van de "gas entry" is vaak niet mogelijk of kan gevaarlijke situaties met zich meebrengen. In eerste instantie zal daarom vaak gekozen worden om de "gas exit" te verkleinen.

Maatregelen om de gas entry te vergroten

Deze maatregelen zijn alleen van toepassing op G-gas, welke dus alleen relevant zijn voor blackstart centrale op G-gas. In de toekomst gaan blackstart centrales mogelijk over op H-gas:

1. Noodvoorziening bij USG Norg (voorlopig alleen gecontracteerd voor de winter van 2021/2022 en 2022/2033)[16]. Door een noodvoorziening te plaatsen, kan de benodigde apparatuur in werking blijven en kan het gasnet gevoed worden.
2. De Wobbe-index verhogen[17]. Door H-gas bij het G-gas te mengen, kan de gasleiding op druk worden gehouden. Deze maatregel is vanuit veiligheidsperspectief echter onwenselijk, omdat bijmenging zorgt voor een slechter verbrandingsgedrag van het gas bij huishoudelijk gebruik, met mogelijk vorming van koolmonoxide als gevolg. Gezien het risico op sterfte als gevolg van koolmonoxidevergiftiging is het niet verstandig om de Wobbe-index van het G-gas te verhogen.

Maatregelen om de gas exit te verkleinen[18]

- Een eerste stap is dat bedrijven (H- en G-gas) en burgers (G-gas) worden opgeroepen om hun gasverbruik te reduceren.
- Er zullen ingrijpendere maatregelen genomen moeten worden wanneer de oproep niet tot voldoende resultaat leidt. In de praktijk betekent dit dat bepaalde afnemers van het gasnet afgesloten zullen worden. Bij voorkeur worden grote, niet vitale afnemers afgesloten, omdat dit veel resultaat oplevert en relatief eenvoudig is. Dit veroorzaakt dilemma's, want er zullen actoren benadeeld worden wanneer er afgesloten moet worden. Zie het Bescherm- en Herstelplan Gas voor de complete maatregelenladder.

[14] Black-out. Mitigerende maatregelen aardgasvoorziening.

[15] Black-out. Mitigerende maatregelen aardgasvoorziening.

[16] Underground Gas Storage Norg.

[17] De Wobbe-index is een maat voor de uitwisselbaarheid van verschillende gassen. De Wobbe-index wordt bepaald door de calorische waarde en de relatieve dichtheid van het gas.

[18] Bescherm- en Herstelplan Gas (2019).

Bijlage 2

Wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving kent een gelaagde structuur. Een voorbeeld hiervan is dat de Elektriciteitswet de grondslag bevat voor onderliggende regelgeving. De regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit bevat vervolgens weer een kader voor de voorwaarden waaronder de netbeheerders hun wettelijke taken jegens de afnemers uitvoeren. Deze voorwaarden zijn vervolgens uitgewerkt in de verschillende netcodes voor gas en elektriciteit, zoals vastgesteld door de Autoriteit Consument & Markt (ACM) (toezichthouder voor de elektriciteits- en gasmarkt).

Op het moment van opstellen van het NCP-Elektriciteit loopt het wetgevingstraject om de Elektriciteitswet en de Gaswet samen te voegen tot de Energiewet. Hierin verschuift de verhouding tussen hetgeen nu in regelgeving en in codes is opgenomen. Deze wet zal (naar verwachting) in 2022 in werking treden.

Elektriciteitswet

De elektriciteitswet bevat de belangrijkste wettelijke bepalingen voor de elektriciteitssector. In het kader van dit NCP is de bepaling voor het garanderen van de leveringszekerheid van elektriciteit door de netbeheerders de belangrijkste. Daarnaast is artikel 16 van de Elektriciteitswet belangrijk, het bevat de taken van de netbeheerders. Netbeheerders mogen uitsluitend deze wettelijk gereguleerde taken uitvoeren.

De netbeheerders hebben onder meer tot taak veiligheid en betrouwbaarheid van de netten en van het transport van elektriciteit over de netten op de meest doelmatige wijze te waarborgen.

Daarnaast heeft de landelijk netbeheerder onder meer tot taak om technische voorzieningen te treffen en systeemdiensten uit te voeren, waaronder het aanhouden van voldoende productiereservecapaciteit, die nodig zijn om het transport van elektriciteit over alle netten op een veilige en doelmatige wijze te waarborgen.

Aansprakelijkheid is geregeld in de Elektriciteitswet en geeft individuele consumenten een beperkt bedrag als compensatie voor de onderbreking van de levering van elektriciteit.

Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit

Naast de Elektriciteitswet zijn er regelingen opgesteld door de minister van Economische Zaken en Klimaat, zoals de regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit. Hierin worden voorwaarden met betrekking tot het transport en het in werking hebben van de netten beschreven en voorwaarden met betrekking tot de aansluiting. Deze regeling bevat het kader voor de voorwaarden zoals die door de netbeheerders aan de ACM worden voorgesteld. Paragraaf 3.3 van deze regeling ziet op de voorwaarden ten aanzien van systeemdiensten. In het bijzonder is artikel 19 relevant:

1. *De voorwaarden, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdeel i, van de wet, bevatten de maatregelen die de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet neemt ter handhaving van de energiebalans. Daarbij wordt de volgende volgorde in acht genomen:*
   a. *inzet van regelvermogen;*
   b. *inzet van reservevermogen;*
   c. *inzet van noodvermogen;*
   d. *oproep aan producenten nog niet beschikbaar gesteld vermogen in te zetten;*
   e. *inzet van gedoogvermogen;*
   f. *afschakelen van afnemers.*
2. *De voorwaarden bevatten de procedures voor het nemen van de maatregelen.*
3. *De voorwaarden bevatten een omschrijving van taken en verdeling van verantwoordelijkheden ten behoeve van de handhaving van de energiebalans, waaronder de energiebalans met het buitenland.*

Verder bepaalt artikel 20 van deze regeling dat het afschakelen van elektriciteit geschiedt op basis van een door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet vast te stellen percentage van de maximale jaarbelasting van het net van de betreffende netbeheerder. Daarnaast is voor het NCP-E relevant dat in dit artikel is bepaald dat bij het afschakelen uitsluitend technische criteria worden toegepast.

In artikel 21 van deze regeling is bepaald dat de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet in geval van dreigende ernstige storingen voorrang heeft boven de overige netbeheerders bij het aanspreken van producenten ten behoeve van productieverschuiving of ten behoeve van de inzet van andere beschikbare middelen als bedoeld in artikel 19, eerste lid.

In artikel 22 van deze regeling is bepaald dat de regionale netbeheerders afschakel- en herstelplannen opstellen met het oog op storingen of dreigende storingen in of uitval van de elektriciteitsvoorziening.Deze afschakel- en herstelplannen zijn gericht op het in standhouden van de elektriciteitsvoorziening, het voorkomen van ernstige schade aan het net of de elektrotechnische infrastructuur en het voorkomen van uitbreiding van een stroomstoring.

In de afschakel- en herstelplannen moet de volgende prioriteitsvolgorde zijn opgenomen:

a. *openbare orde en veiligheid, volksgezondheid;*
b. *kritische processen industrie, nuts- en basisvoorzieningen;*
c. *overige industrie, openbare gebouwen, bedrijven en consumenten.*

De voorwaarden bepalen dat deze volgorde in geval van een uitval of een dreigende elektriciteitscrisis wordt gehanteerd voor zover dat technisch mogelijk is. In de praktijk betekent dit dat de prioriteitsvolgorde enkel gehanteerd kan worden wanneer er sprake is van een voorzienbare uitval, zoals in het Dunkelflaute-scenario. In acute situaties zal het niet mogelijk zijn om bovenstaand onderscheid te maken.

De voorwaarden bepalen dat de afschakel- en herstelplannen zijn toegespitst op regionale omstandigheden.

Netcode Elektriciteit

In de Netcode Elektriciteit is opgenomen welke besluiten de ACM heeft vastgelegd over de voorwaarden die beschreven zijn in de Elektriciteitswet. Hiermee is de Netcode Elektriciteit een technische uitwerking van de Elektriciteitswet. In paragraaf 9.7 is een uitwerking opgenomen van de voorwaarden met betrekking tot de belasting-frequentieregeling en reserves, ook als het gaat om onbalans tussen vraag en aanbod (Artikel 9.20).

In paragraaf 9.8 is een uitwerking opgenomen van de voorwaarden met betrekking tot de nood- en hersteltoestand, in geval van frequentiedalingen.

In artikel 9.20 is bepaald in welke volgorde de landelijk netbeheerder maatregelen dient te nemen bij een (dreigende) onbalans van het net. Indien de in dit artikel opgenomen maatregelen niet leiden tot herstel van de balans van het net, schakelt de landelijk netbeheerder de belasting af of draagt regionale netbeheerders op dit te doen. Zie hiervoor ook artikel 9.22 en verder.

Europese verordening 2019/941

In het kader van het pakket “Schone energie voor alle Europeanen” is in Verordening (EU) 2019/941 betreffende risicoparaatheid in de elektriciteitssector bepaald dat de EU-lidstaten met elkaar moeten samenwerken om ervoor te zorgen dat elektriciteit in geval van een elektriciteitscrisis terechtkomt waar zij het hardst nodig is. De verordening zorgt ervoor dat de lidstaten passende instrumenten invoeren om in een geest van solidariteit en transparantie mogelijke elektriciteitscrises te voorkomen, voor te bereiden en te beheersen. In het kader van de verordening moeten lidstaten per januari 2022 een nationaal ‘risicoparaatheidplan’ opstellen op basis van internationale (regionale) en nationale crisisscenario’s. Als aanvulling op nationale maatregelen omvat het plan van elke lidstaat ook regionale en, waar van toepassing, bilaterale maatregelen waarmee wordt gewaarborgd dat elektriciteitscrises met een grensoverschrijdende werking naar behoren worden voorkomen en beheerst. Deze regionale en bilaterale maatregelen omvatten tenminste:

- de aanwijzing van een crisiscoördinator
- mechanismen voor het delen van informatie en voor samenwerking
- gecoördineerde maatregelen om de gevolgen van een elektriciteitscrisis te beperken
- procedures betreffende de uitvoering van tests van de plannen in regionaal verband
- mechanismen die aanleiding geven tot niet-marktgebaseerde maatregelen die kunnen worden geactiveerd.

Bijlage 3

Relevante bronnen

- Analistennetwerk Nationale Veiligheid. (2016). *Nationaal Veiligheidsprofiel: Een All Hazard overzicht van potentiële rampen en dreigingen die onze samenleving kunnen ontwrichten.*
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid. (2019). *Geïntegreerde risicoanalyse ten behoeve van de Nationale Veiligheid Strategie 2019.*
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid. (2019). *Themarapportage Verstoring vitale infrastructuur.*
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid. (2019). *Verkenning risico's van de energietransitie voor de nationale veiligheid.*
- Besluit Veiligheidsregio's.
- Black out (nd). *Mitigerende maatregelen - Aardgasvoorziening.*
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021). https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/corona/economie/hoeveel-mensen-werken-er-in-cruciale-beroepen-/cruciale-beroepen.
- Coördinatiewet Uitzonderingstoestanden 1996.
- Crisisplannen van veiligheidsregio's over elektriciteitsuitval en convenanten van veiligheidsregio's met RNB's en politie.
- Crisis.nl. (2021). https://crisis.nl/nl-alert-toolkit/.
- Elektriciteitswet 1998.
- EU-verordening Risicoparaatheid (2019/941).
- EU-verordening Veiligstelling van de gasleveringszekerheid 2017/1938.
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2018). *Bestuurlijke Netwerkkaarten Crisisbeheersing.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2018). *Bestuurlijke netwerkkaart 14: Elektriciteit en gas.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2021). *Bestuurlijke Netwerkkaart 1: Rampenbestrijding algemeen & handhaving openbare orde.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2018). *Bestuurlijke netwerkkaart 11: Schaarste.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2018). *Bestuurlijke netwerkkaart Vitaal.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2010). *Landelijk convenant gas en elektriciteit.*
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2021). https://www.ifv.nl/kennisplein/crisiscommunicatie/publicaties/model-samenwerkingsconvenant-veiligheidsregio-en-regionale-omroep.
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat . (2019). *Bescherm- en Herstelplan Gas.*
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2021). *Handboek Crisisbesluitvorming.*
- Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid. (2016). *Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.*
- Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid. (2021). https://www.nctv.nl/onderwerpen/vitale-infrastructuur.
- Netcode Elektriciteit.
- Programma Nationale Veiligheid. (2006). *National risicobeoordeling (NRB).*
- Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit.
- Seo economisch onderzoek. (2018). *Kosten-batenanalyse norm bereikbaarheid 112 bij stroomstoringen.*
- Tennet. (2018). *Systeembeschermings- en herstelplan.*
- Tennet. (2020). *Automatische verbruiksontkoppeling bij lage frequentie.*
- Tennet en GTS. (sd). *Black-out.*
- TNO en het Ministerie van Justitie en Veiligheid. (2019). *Resultaten self-assesment intersectorale afhankelijkheden.*
- Veiligheidsregio's Groningen, Fryslan en Drenthe. (2017). *Grootschalige Uitval Stroomvoorziening (of de dreiging ervan).*
- VitAp. (2018). *Rapportage analyseresultaten intersectorale afhankelijkheden (R1C.3).*
- Wet veiligheidsregio's (Wvr). (2010).

Bijlage 4

Afkortingen

ACM	Autoriteit Consument en Markt
AZ	Ministerie van Algemene Zaken
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
DAT	Departementaal Adviesteam
DBT	Departementaal Beleidsteam
DCC	Departementaal Crisis Centrum
DCT	Departementaal Communicatieteam
DEF	Ministerie van Defensie
DOCB	Directeurenoverleg Crisisbeheersing
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
ERCC	Emergency Response Coordination Centre
EU	Europese Unie
EZK	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
FIN	Ministerie van Financiën
GNSS	Global Navigation Satelite System
GTS	Gas Transport Services
HNCC	Hoofd Nationaal Crisiscentrum
IAO	Interdepartementaal Afstemmingsoverleg
ICCb	Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
IT	Informatieteam
JenV	Ministerie van Justitie en Veiligheid
KB	Koninklijk Besluit
Kmar	Koninklijke Marechaussee
LNB	Landelijk netbeheerder
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LOCC	Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum
MCCb	Ministeriële Commissie Crisisbeheersing
MDEF	Minister van Defensie
MEZK	Minister van Economische Zaken en Klimaat
MIenW	Minister van Infrastructuur en Waterstaat
MJenV	Minister van Justitie en Veiligheid
MKE	Minister voor Klimaat en Energie
NCC	Nationaal Crisiscentrum
NCP	Nationaal Crisisplan
NCP-E	Nationaal Crisisplan Elektriciteit
NCP-G	Nationaal Crisisplan Gas
NCTV	Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en veiligheid
NCV	Noodcommunicatie voorziening
NHC	Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming
NKC	Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie
NRB	Nationale Risicobeoordeling
NSA	Noodstroomaggregaat
OCCR	Operationeel Controle Centrum Rail
RNB	Regionaal Netbeheerder
PRS	Public Regulated Service
SISOS	Slachtoffers, identiteiten, scenario's, oorzaken en schade
TSO	Transmission System Operator
UPS	Uninterruptible Power Supply
VR	Veiligheidsregio
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Wvr	Wet veiligheidsregio's

Uitgave
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Postbus 20401, 2500 EK Den Haag
Bezuidenhoutseweg 73, 2594 AC Den Haag
070 379 8911

Meer informatie
www.rijksoverheid.nl/ezk
@MinisterieEZK

Februari 2022