

Aandachtspunten bij langdurige stroomuitval

Practische invulling van aandachtspunten tijdens (grootschalige) langdurige stroomuitval



Ministerie van Economische Zaken



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



AANDACHTSPUNTEN BIJ LANGDURIGE STROOMUITVAL

*Praktische invulling van aandachtspunten tijdens
(grootschalige) langdurige stroomuitval*



Foto voorpagina:

De getordeerde hoogspanningsmast die zorgde voor de
stroomstoring rond Haaksbergen november 2005
(Foto: Wichert Bonthuis, Essent Netwerk)

Enschede, 1 december 2006.

© Hulpverleningsdienst Regio Twente, 2006.

Inhoudsopgave	Pagina	
Voorwoord		
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en probleemstelling	1
1.3	Aanpak en leeswijzer	1
2	Onderbreking van de elektriciteitsvoorziening	2
2.1	Onderbreking van de stroomvoorziening door falen van het netwerk	2
2.2	Bewuste afschakeling van de stroomvoorziening	2
3	Taken en verantwoordelijkheden bij onderbreking van de stroomvoorziening	4
3.1	Integrale coördinatie en besluitvorming	5
3.2	Herstel van de reguliere stroomvoorziening	5
3.3	Noodstroomvoorzieningen	6
3.4	Prioriteiten bij herstel van de stroomvoorziening	6
4	Mogelijke gevolgen langdurige stroomuitval	7
4.1	Gevolgen bij stroomuitval gedurende maximaal 2 uur	7
4.2	Gevolgen stroomuitval gedurende 2 uur tot maximaal 8 uur	8
4.3	Gevolgen stroomuitval gedurende 8 uur tot maximaal 24 uur	9
4.4	Gevolgen voor communicatiemiddelen	10
4.5	Matrix van voorzienbare risico's	12
5	Aandachtspunten voor de verschillende coördinerende niveaus	16
5.1	Aandachtspunten Meldkamer Brandweer / OVI	16
5.2	Aandachtspunten Commando Team Plaats Incident (CoPI)	17
5.3	Aandachtspunten Regionaal Operationeel Team (ROT)	18
5.4	Aandachtspunten Gemeentelijk Beleidsteam (GBT)	20
5.5	Aandachtspunten Gemeentelijk Beleidsteam (GMT)	21
5.6	Aandachtspunten Regionaal Beleidsteam (RBT)	22
6	Afkortingen	23
7	Referenties	24
Bijlagen		
1	Rampbestrijdingsprocessen	
2	Art. 22 van de regeling betreffende tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit	
3	Totstandkoming van de nota	

Voorwoord

In ons dagelijks leven beschouwen we de elektriciteit als vanzelfsprekend. Zonder er verder bij stil te staan gaat het licht aan, pruttelt de koffie en start de PC op. Maar die vanzelfsprekendheid is er niet zomaar. Nederland heeft een goed functionerend systeem voor de elektriciteitsvoorziening.

In Nederland wordt het landelijke transportnet beheert door TenneT, Transmission System Operator. Zij zijn verantwoordelijk voor de 'snelwegen' van het Nederlandse elektriciteitsnetwerk dat alle regionale netten en het Europese net met elkaar verbindt. Naast het beheer van dit net bewaken zij tevens de betrouwbaarheid en de continuïteit van de Nederlandse elektriciteitsvoorziening, 24 uur per dag, 365 dagen per jaar.

Essent Netwerk zorgt daarnaast voor de kabels en leidingen waardoor we de elektriciteit transporteren. Zij onderhouden bovendien de installaties die daarbij horen. Zo zorgen ze ervoor dat energieleveranciers altijd aan de voortdurend veranderende energiebehoefte kunnen voldoen.

Wanneer er een stroomstoring optreedt en deze toelevering van elektriciteit niet meer vanzelfsprekend is, kan dit voor grote maatschappelijke problemen zorgen. Telefooncentrales kunnen uitvallen, CV installaties werken niet meer en ook de bedrijvigheid wordt (tijdelijk) stilgelegd.

Daarom is in 2004 op basis van verschillende onderzoeken een document samengesteld om aandachtspunten, die een rol kunnen spelen bij langdurige stroomuitval, te verzamelen. Mede naar aanleiding van de stroomstoring in Haaksbergen is dit document herzien tot de huidige versie. Aan de totstandkoming van dit document hebben verschillende personen meegewerkt. Deze personen zijn genoemd in bijlage 3.

Belangrijke onderwerpen die in dit document aan bod komen zijn bijvoorbeeld de taken en verantwoordelijkheden bij een onderbreking van de stroomvoorziening en de mogelijke gevolgen hiervan. Ook worden de belangrijkste aandachtspunten bij een stroomstoring benoemd. Deze punten worden vervolgens specifiek geadresseerd aan de verschillende coördinatie niveaus.

Het document zal ter beschikking worden gesteld aan de gezamenlijke ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken ter verspreiding in andere regio's, conform de doelstelling van de 'Pilot Twente' waaraan deze werkgroep heeft bijgedragen.

Wij willen iedereen bedanken die op enige wijze een bijdrage heeft geleverd aan het tot stand komen van deze nota.

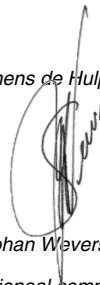
Namens de werkgroep,



Gerke Spaling

Hulpverleningsdienst Regio Twente

Namens de Hulpverleningsdienst Regio Twente



Stephan Wevers

Regionaal commandant Brandweer

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De stroomstoring in Haaksbergen (november 2005) heeft laten zien dat ondanks de hoge betrouwbaarheid van de energievoorziening in Nederland, het niet ondenkbaar is dat burgers, bedrijven en overheid worden geconfronteerd met stroomstoringen van korte of in sommige gevallen langere duur. Bovendien is in recente zomers, Nederland meerdere malen geconfronteerd met beperkingen in de opname van koelwater. Tot nu toe heeft dit geen gevolgen gehad voor de energielevering in Nederland, maar een beperking van het gebruik is niet ondenkbaar in deze situaties. Verder zijn storingen ten gevolge van kabelbreuken of technisch falen van apparatuur weliswaar tot een minimum te beperken, maar nooit helemaal te voorkomen.

Naar aanleiding van de stroomstoring in Haaksbergen is een werkgroep in het leven geroepen met een vertegenwoordiging van gemeenten, Regio, het Ministerie van BZK, het Ministerie van EZ en Essent Netwerk. Door deze werkgroep is uitgesproken dat er, naast de bestaande planvorming m.b.t. stroomuitval, behoefte is aan een document met aandachtspunten dat gebruikt kan worden als leidraad bij stroomuitval.

Binnen de Hulpverleningsdienst Regio Twente bestond al sinds 2004 een dergelijk document. Onderliggend document is het resultaat van de actualisatie van dit verouderde document.

1.2 Doel en probleemstelling

Planvorming rond stroomuitval heeft één hoofddoel:

“Zorg er voor dat, wanneer problemen als gevolg van stroomstoring niet kunnen worden voorkomen, de maatschappelijke gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt.”

1.3 Aanpak en leeswijzer

De opbouw van het document is als volgt:

Allereerst worden in hoofdstuk 2 de mogelijke oorzaken van de onderbreking in de stroomvoorziening behandeld. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de taken en verantwoordelijkheden bij stroomuitval. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de mogelijke gevolgen van een stroomstoring behandeld. Hierin wordt een onderscheid gemaakt tussen stroomstoringen tot 2 uur, tot 8 uur en tot 24 uur. In hoofdstuk 5 worden ten slotte aandachtspunten voor de coördinerende niveaus benoemd.

Daar waar hij staat geschreven kan vanzelfsprekend ook zij worden gelezen.

2 Onderbreking van de elektriciteitsvoorziening

TenneT is de Nederlandse Transmission System Operator (TSO) en beheerder van het landelijke transportnet. Zij beheren het 220 kV-net en 380 kV-net in heel Nederland en het 150 kV-net in Zuid-Holland. Deze netten verbinden alle regionale elektriciteitsnetten en het Europese net met elkaar. Naast het beheer van het net, bewaken zij de betrouwbaarheid en continuïteit van de Nederlandse elektriciteitsvoorziening. Zij doen dit door het transportnet op onpartijdige wijze beschikbaar te stellen voor elektriciteitstransporten en de noodzakelijke balans tussen vraag en aanbod in Nederland te waarborgen.

De continuïteit van de elektriciteitsvoorziening kan worden beïnvloed door twee aspecten:

- Onderbreking van de stroomvoorziening door falen van het netwerk
- Bewuste afschakeling van de stroomvoorziening

2.1 Onderbreking van de stroomvoorziening door falen van het netwerk

De stroomvoorziening kan worden bedreigd door het falen van het netwerk. Hierbij kan worden gedacht aan beschadigingen aan transportleidingen door bijvoorbeeld werkzaamheden, een ander incident of extreme weersomstandigheden. Verder kan een incident of technische storing in verdeelstations leiden tot onderbreking van de stroomvoorziening als de lokale netbeheerder niet in de gelegenheid is de stroomvoorziening te herrouteren.

2.2 Bewuste afschakeling van de stroomvoorziening

Er zijn twee situaties denkbaar waarbij de stroomvoorziening bewust wordt afgeschakeld. Allereerst kan de stroomvoorziening bedreigd worden wanneer de procedure uitschakelen hoogspanningsleidingen in werking treedt en Essent Netwerk de stroomvoorziening niet kan herrouteren via een ander traject. Verder is het mogelijk dat TenneT de balans tussen productie en distributie van de energievoorziening niet kan handhaven. In dit uitzonderlijke geval is het mogelijk dat als allerlaatste stap opdracht gegeven wordt aan de regionale netbeheerders (waaronder Essent Netwerk) om in de eigen regio de belasting af te schakelen. Dit om (erger) schade aan het netwerk te voorkomen. Een uitgebreide uitwerking van deze maatregelen kan worden gevonden in de plannen van Essent Netwerk [9]. Hieronder volgen de hoofdpunten uit deze plannen.

2.2.1 Fasering en prioritering

De Ministeriële Regeling van de Minister van Economische Zaken [8] bepaalt dat netwerkbeheerders als Essent Netwerk afschakel-, en herstelplannen moeten opstellen met het oog op storingen of dreigende storingen in de elektriciteitsvoorziening. Artikel 22 van deze regeling geeft een prioriteitsvolgorde voor afschakelen of herstellen (prioritaire afnemers). Dit artikel is opgenomen in dit document als bijlage 2. Het afschakelplan [9] is onderverdeeld in drie fasen (zie Tabel 1). Deze fasen zijn gerelateerd aan de omvang van het nog beschikbare landelijke reservevermogen. De beschikbaarheid van reservevermogen kan worden beïnvloed door bijvoorbeeld de effecten van het lozen van koelwater op de temperatuur van het oppervlaktewater of problemen met de import van energie uit het buitenland.

Fase 0	Dit is de eerste fase in het stappenplan. Het plan is weliswaar operationeel, maar het totaal aan regel- en reservevermogen ter beschikking van TenneT bedraagt nog steeds meer dan 1400 MW. Op dit moment is er geen bedreiging in de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening.
Fase 1	Deze fase betekent dat het beschikbare regel- en reservevermogen op enig moment minder bedraagt dan 1400 MW, maar nog wel steeds meer dan 700 MW. Onverwachte voorvallen kunnen leiden tot bedreiging van de elektriciteitsvoorziening.
Fase 2	Het beschikbare regel- en reservevermogen is op enig moment minder dan 700 MW. Onverwachte voorvallen leiden hoogstwaarschijnlijk tot bedreiging van de elektriciteitsvoorziening. Er worden daarom maatregelen getroffen om het reservevermogen te vergroten.

Tabel 1: Fasering en prioritering

Essent Netwerk heeft in haar planvorming een afschakelvolgorde vastgesteld. Deze volgorde wordt gehanteerd wanneer het verbruik moet worden gereduceerd. Bij het tot stand komen van deze volgorde zijn volgens ministeriële regeling [8] de volgende prioriteiten aangehouden:

Prioriteit 1	Openbare orde en veiligheid, volksgezondheid;
Prioriteit 2	Kritische processen industrie, nuts- en basisvoorzieningen;
Prioriteit 3	Overige industrie, openbare gebouwen, bedrijven en consumenten;

Tabel 2: prioriteiten in afschakelvolgorde

De voorwaarden bepalen dat deze volgorde in geval van storingen of dreigende storingen wordt gehanteerd voor zover dat technisch mogelijk is. Het in standhouden van de elektriciteitsvoorziening, het voorkomen van grote schade aan het net of de elektrotechnische infrastructuur en van uitbreiding van de stroomstoring staan altijd voorop. Bij langdurige afschakelingen, zal waar mogelijk en zinvol, regelmatig worden gerouleerd tussen de afgeschakelde gebieden. Verder bepalen de voorwaarden dat de afschakel-, en herstelplannen zijn afgestemd op de regionale omstandigheden en dat de afnemers in staat worden gesteld kennis te nemen van de afschakel- en herstelplannen.

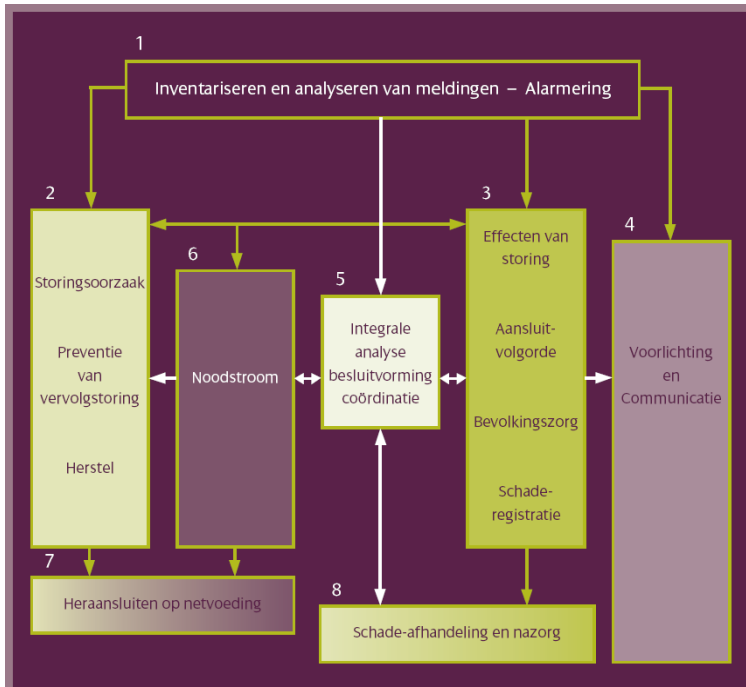
2.2.2 Informatievoorziening

In de periode dat het stappenplan operationeel is, zijn er verschillende instanties die op hun eigen gebied informatie verstrekken:

- Feitelijke informatie over de actuele stand van zaken m.b.t. de landelijke elektriciteitsvoorziening op enig moment, wordt verstrekt via de website van TenneT;
- Rijkswaterstaat is het aanspreekpunt voor de communicatie over de waterhuishouding en waterstanden;
- Indien een oproep gedaan moet worden aan het publiek om spaarzaam om te gaan met elektriciteit, zal dit door het Ministerie van Economische Zaken worden uitgevoerd.

3 Taken en verantwoordelijkheden bij onderbreking van de stroomvoorziening

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de taken en verantwoordelijkheden die een rol spelen tijdens een onderbreking van de stroomvoorziening. De processen die van toepassing kunnen zijn tijdens (langdurige) stroomuitval zijn onder ander beschreven in het rapport van de IOOV, dat is geschreven naar aanleiding van de stroomstoring in Haaksbergen [7]. Hieronder volgt een overzicht van deze processen. Een aantal van deze processen wordt verderop in dit hoofdstuk nader geadresseerd. Voor een complete uitwerking wordt verwezen naar het rapport.



Figuur 1 Overzicht van processen die tijdens een stroomstoring een rol kunnen spelen.

3.1 Integrale coördinatie en besluitvorming

De integrale coördinatie en besluitvorming vinden plaats volgens reguliere procedures. Afhankelijk van het effect van de stroomstoring op de Openbare Orde en Veiligheid kan worden besloten om op te schalen naar een relevant GRIP niveau. Vanuit haar Crisismanagementplan heeft Essent Netwerk drie functionarissen beschikbaar die vanuit hun competenties en bevoegdheden binnen de calamiteitenorganisatie van Essent Netwerk aan kunnen sluiten bij de teams die actief worden tijdens de verschillende GRIP fasen. Hieronder volgt een overzicht van deze vertegenwoordigers.

	Ter plaatse (CoPI)	ROT	GBT	RBT
Routine	Storingsleider	<i>Team niet actief</i>	<i>Team niet actief</i>	<i>Team niet actief</i>
GRIP 1	Storingsleider	<i>Team niet actief</i>	<i>Team niet actief</i>	<i>Team niet actief</i>
GRIP 2	Storingsleider	Operationeel Calamiteiten Leider	<i>Team niet actief</i>	<i>Team niet actief</i>
GRIP 3	Storingsleider	Operationeel Calamiteiten Leider	Crisismanager	<i>Team niet actief</i>
GRIP 4	Storingsleider	Operationeel Calamiteiten Leider	Collega operationeel calamiteitenleider ¹	Crisismanager

Tabel 3 Vertegenwoordiging Essent in verschillende GRIP fasen

N.B. Afwijking van bovenstaand schema heeft mogelijk tot gevolg dat de mandaten en bevoegdheden van de Essent functionaris niet zijn afgestemd op de taken en bevoegdheden van de hierboven genoemde teams.

3.2 Herstel van de reguliere stroomvoorziening

Het is de taak en verantwoordelijkheid van Essent Netwerk om zo snel mogelijk de reguliere stroomlevering te herstellen. Essent Netwerk heeft in haar crisismanagementplan uitgewerkt hoe de organisatie functioneert in deze situatie [10]. Zoals ook blijkt uit voorgaande paragraaf sluit deze organisatie nauw aan bij de eventueel op te schalen organisatie van de hulpverleningsdiensten.

¹ Indien mogelijk wordt deze persoon ingezet. Essent Netwerk beschikt momenteel over 12 medewerkers die periodiek voor deze functie geconsigneerd zijn.

3.3 Noodstroomvoorzieningen

Wanneer het herstel van de reguliere stroomvoorziening langere tijd gaat duren, kan worden overwogen om in delen van het getroffen gebied de energievoorziening tijdelijk te herstellen met behulp van aggregaten.

Het leveren van noodstroomvoorzieningen is geen verantwoordelijkheid van Essent Netwerk. Zij zal echter vanuit haar rol en connecties als netwerkbeheerder wel coördinerend op kunnen treden bij het voorzien in aggregaten.

Nederland heeft een zeer hoge betrouwbaarheid van energievoorziening. Een zeker restrisico is echter onvermijdelijk; stroomonderbrekingen zijn nooit geheel te voorkomen. Extreme weersomstandigheden zijn in Nederland gelukkig zeldzaam maar kunnen zich niettemin voordoen. Het is onmogelijk eventuele gevolgen hiervan volledig uit te sluiten. Stroomafnemers hebben dan ook een eigen verantwoordelijkheid om hiervoor een risico-inschatting te maken en de kosten van een mogelijke schade van een stroomonderbreking af te wegen tegen investeringen in een noodstroomvoorziening. Veel bedrijven en instellingen hebben dan ook op eigen initiatief noodvoorzieningen geïnstalleerd voor hun bedrijfsprocessen.

3.4 Prioriteiten bij herstel van de stroomvoorziening

Voor herstel van de stroomvoorziening, zowel regulier als via noodstroom, wordt in principe dezelfde prioriteitsvolgorde gehanteerd als in paragraaf 2.2.1. De gemeente is eindverantwoordelijk voor de volgorde van aansluiting. Hierbij moet rekening gehouden worden met de infrastructurele aspecten van het netwerk. Essent Netwerk stelt op dit moment i.s.m. de verschillende gemeenten noodplannen op. Hierbij kan op basis van de risicokaart van de gemeenten en de lokale omstandigheden, de aansluitvolgorde voor aggregaten worden afgesproken. Deze leidt dan, samen met externe factoren als bijvoorbeeld weersomstandigheden, tot een definitieve aansluitvolgorde voor het herstel van de stroomvoorziening.

4 Mogelijke gevolgen langdurige stroomuitval

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de aard van de risico's, die vanuit het oogpunt van openbare orde, veiligheid en volksgezondheid voorzienbaar zijn. Vervolgens zijn verhoogde risico-objecten nader toegelicht. De relevantie van genoemde punten zal moeten worden getoetst aan de heersende omstandigheden (denk hierbij bijvoorbeeld aan extreem weer).

4.1 Gevolgen bij stroomuitval gedurende maximaal 2 uur

<i>Daarbij zijn het tijdstip (dag en tijd) en het seizoen van invloed</i>	
Gevolgen voor de hulpverleningsdiensten	<p>De brandweer komt bij een stroomstoring in actie voor de kleine hulpverlening. Denk daarbij aan het bevrijden van mensen uit vastgelopen liften, de hulp bieden bij verkeersongevallen of het inzetten van mobiele aggregaten. De eigen organisatie van de brandweer (kantoorfuncties) ondervindt dezelfde problemen als ieder ander bij elektriciteitsuitval.</p> <p>Brandweerkazernes zijn vaak voorzien van noodstroomvoorzieningen. Eventueel kan, naast de meldkamers van politie en elektriciteitsbedrijven, ook de meldkamer van de brandweer overbelast raken door de stroom van telefoontjes van verontruste burgers. Door overbelasting van het telefoonnet kunnen 112 meldingen, dan wel automatische brandmeldingen vertraagd binnenkomen. Dit vergroot de kans op calamiteiten. Mogelijk zijn er problemen met de watertoevoer naar bluswatervoorzieningen (kleine blusmiddelen) door het uitvallen van installaties of door een verlaagde druk in het waterleidingnet.</p>
Gevolgen voor de maatschappij	<p>De maatschappelijke gevolgen van een verstoring van de elektriciteitsvoorziening zijn sterk afhankelijk van de tijdsduur van de verstoring en de weersomstandigheden. Direct na de verstoring treedt een groot aantal gevolgen op die, na één tot twee uur, weer afnemen. Te denken valt aan verkeersongevallen, het ontsnappen van gassen uit industriële processen en het vastzitten van mensen in liften. Het tijdstip en de kenmerken van het gebied zijn belangrijke karakteristieken in deze periode.</p> <p>Huishoudens ondervinden direct hinder van een stroomstoring doordat de huishoudelijke apparatuur uitvalt. Hier vallen ook televisie en radio onder. Alleen via batterijradio's of autoradio's kunnen eventueel nog berichten worden ontvangen. Huishoudens met een combiketel of een elektrische boiler hebben geen beschikking over verwarming en/of warm water bij een stroomstoring.</p> <p>In hoogbouw kunnen installaties uitvallen die het drinkwater naar de verdiepingen moeten pompen, waardoor er geen beschikking is over leidingwater. Ook het (mobiele) telefoonnet raakt overbelast of valt uit omdat veel mensen gaan bellen. Vooral voor zorgbehoevende is communicatie erg belangrijk. Voor deze groep mensen valt ook de medische c.q. technische apparatuur in huis uit. Wanneer het niet mogelijk is om te communiceren, kunnen paniekgevoelens ontstaan.</p> <p>Ook is in steden alleen nog openbaar vervoer per bus mogelijk. Tegelijkertijd kan er verkeerschaos (uitvallen van verkeerslichten) ontstaan waardoor vertragingen in het vervoer worden opgelopen.</p>

Tabel 4: Gevolgen bij stroomuitval gedurende maximaal 2 uur

4.2 Gevolgen stroomuitval gedurende 2 uur tot maximaal 8 uur

<i>Daarbij is het tijdstip (dag en tijd) en het seizoen van invloed</i>	
Gevolgen voor de hulpverleningsdiensten	<p>In de periode van 2 tot acht 8 na het uitvallen van de stroomvoorziening neemt de druk op de organisatie van de hulpverleningsdiensten toe. Er moeten prioriteiten worden gesteld. De kans dat zich een incident voordoet in het bijzonder industriële gebieden neemt toe: industriële processen kunnen ontregeld raken door stroomuitval.</p> <p>Daarnaast neemt de kans toe dat een incident kan uitgroeien tot een calamiteit. Enerzijds is het zo dat de melding van een ongeval naar de brandweer moeilijker is in verband met overbelasting van het telefoonnet. Anderzijds is het voor de brandweer moeilijker om effecten te bestrijden door bijvoorbeeld ontstane verkeerschaos en omdat de capaciteit om aan deze effecten te werken door de drukte kleiner is geworden.</p> <p>Bij een calamiteit moeten burgers gewaarschuwd worden d.m.v. het sirenenetwerk. Dit systeem zal echter gedurende een stroomstoring niet optimaal functioneren (of helemaal niet, de accu's hebben maar een beperkte duur) en het is de vraag of het zinvol is de burgers op deze wijze te alarmeren tijdens een stroomstoring. Soms zijn er afspraken gemaakt met de regionale omroepen om berichten uit te zenden. Aan de zijde van de ontvangst is er echter een probleem: televisies en radio's die zijn aangesloten op het elektriciteitsnet functioneren niet tijdens een stroomstoring.</p>
Gevolgen voor de maatschappij	<p>Van 2 tot 8 uur worden de gevolgen steeds omvangrijker en nemen ongeveer lineair toe. Het betreft hier vooral gevolgen doordat apparaten, regelapparatuur en communicatieapparatuur niet meer functioneren. Deze gevolgen worden steeds meer merkbaar: geen verwarming omdat de pomp van de centrale verwarming niet meer werkt, geen water in flatgebouwen omdat de installatie niet functioneert, geen kunstlicht, geen radio en televisie, geen doorgang kunnen vinden van bedrijvigheid en geen verkoop van goederen en diensten.</p> <p>Gaat de stroomstoring langer dan 2 uur duren dan wordt in de winter de uitval van de centrale verwarming en het gemis aan warm water steeds hinderlijker. In de zomer betekent dit logischerwijs dat de koeling een steeds groter gemis wordt. Denk aan verzorgingshuizen, veeteelt en eerder bederf van etenswaren. Tegen 8 uur stroomstoring wordt het problematisch de maaltijdvoorziening aan huis doorgang te laten vinden. Ook wordt het bijvoorbeeld lastig voor invaliden om hun elektrische rolstoel op te laden.</p> <p>Aan het eind van deze periode ontstaat mogelijk schade door bederf van waar in koelkast en diepvriezer. Forenzen die afhankelijk zijn van het openbaar vervoer ondervinden aanzienlijke vertragingen. De stroomstoring heeft ook invloed op het treinverkeer en ook in het wegverkeer zullen zich opstoppingen voordoen.</p>

Tabel 5: Gevolgen bij stroomuitval gedurende 2 uur tot maximaal 8 uur

4.3 Gevolgen stroomuitval gedurende 8 uur tot maximaal 24 uur

<i>Daarbij is het tijdstip (dag en tijd) en het seizoen van invloed</i>	
Gevolgen voor de hulpverleningsdiensten	<p>In de periode van 8 tot 24 uur nemen de problemen toe. Mogelijk is opschaling nodig en wordt een CoPI ingesteld. Hierin zijn politie, brandweer en ambulancedienst vertegenwoordigd. Later kan dit CoPI (GRIP 1) uitgroeien tot een beleidsteam op regionaal niveau (meerdere gemeenten - GRIP 4). Gaat de stroomstoring langer dan 24 uren duren dan kunnen er voor de hulpdiensten problemen ontstaan met onderlinge communicatie. Dit is afhankelijk van de tijd dat het verbidingsnetwerk voorzien is van noodstroomvoorzieningen.</p> <p>Mogelijk ontstaan er op de langere termijn ook problemen met de brandstofvoorziening van de hulpverleningsvoertuigen, noodstroomvoorzieningen en met de bluswatervoorziening.</p>
Gevolgen voor de maatschappij	<p>Na 8 uur, nemen de gevolgen exponentieel toe. Gekoelde producten bederven, materiaal in leidingen is vastgekoekt, maaltijdvoorziening voor minder validen kan geen doorgang vinden en de hulpverlening bereikt hulpbehoevende mensen thuis niet meer. De effecten worden na een langdurige periode steeds erger. Transport komt stil te liggen, de bevoorrading van aggregaten met brandstof vormt een probleem en tunnels kunnen onder water lopen. Ook zullen er problemen ontstaan in de agrarische sector, koeien kunnen bijvoorbeeld niet meer gemolken worden en de levens van kippen en varkens worden bedreigd.</p> <p>In de periode 8 tot 24 uur zullen leden van huishoudens eventuele voorzieningen die ze niet meer in het stroomstoringgebied (boodschappen) kunnen krijgen, buiten het gebied gaan halen. Dit leidt tot extra verkeersdrukte. Gaat de stroomstoring nog langer duren dan treden allerlei psychologische effecten op, er ontstaat namelijk onrust onder de bevolking. Voor zorgbehoevenden zal de situatie precair worden. In een industrieel gebied krijgen de bewoners ook te maken met emissie van stoffen door industrieën.</p>

Tabel 6: Gevolgen bij stroomuitval gedurende 8 uur tot maximaal 24 uur

4.4 Gevolgen voor communicatiemiddelen

Omdat een stroomstoring een grote invloed heeft op de communicatiemiddelen van deze tijd, is hier in dit document extra aandacht aan gegeven.

4.4.1 Vaste telefonie

KPN is nog steeds de grootste leverancier van vaste telefonie. Echter, ook kabelmaatschappijen en internetproviders leveren steeds vaker telefonievoorzieningen.

Analoge telefonie

De openbare infrastructuur van KPN blijft, d.m.v. accu's en noodstroomaggregaten functioneren. Grotere telefooncentrales zijn namelijk voorzien van een noodstroomvoorziening (aggregaat) en deze blijven dan ook in functie. Kleinere centrales (in kleine dorpen bijvoorbeeld) zijn voorzien van een noodstroomvoorziening met een accu. KPN heeft hiervoor een scenario klaarliggen om deze bij langdurige stroomuitval te voorzien van een aggregaat. Via haar eigen middelen wordt KPN direct gealarmeerd wanneer de stroomvoorziening in haar infrastructuur uitvalt.

De door KPN geleverde huiscentrales schakelen bij uitval van stroom, de analoge netlijn rechtstreeks door naar één van de aangesloten toestellen. Met dat toestel kan, gegeven de eerdere opmerking over de voeding vanuit de centrale, altijd gebeld worden. Bedrijfstelefooncentrales beschikken vaak ook over de faciliteit dat minimaal één toestel kan blijven functioneren bij stroomuitval (grote bedrijven beschikken bovendien vaak over een (beperkte) noodstroomvoorziening zodat een specifieke groep telefoons nog functioneert).

Telefoonaansluitingen bij particulieren zijn verschillend ingericht. Analoge toestellen die rechtstreeks aangesloten zijn op de analoge netlijn van KPN, blijven functioneren zolang de KPN centrale zelf functioneert. Ook huiscentrales kunnen zo zijn ingericht dat één van de aansluitingen blijft werken. Heeft de klant zijn telefonie geregeld via de kabel of zijn internetprovider (Voice Over IP (VOIP)), dan is bij stroomuitval telefonie via deze weg hoogstwaarschijnlijk niet mogelijk.

De op de installatie aangesloten draadloze telefoons zullen niet functioneren.

Digitale telefonie (ISDN)

Hier vormt het netwerkaansluitingskastje NT1 het scheidingspunt tussen de infrastructuur en de randapparatuur voor het eigen huis/bedrijfsnetwerk. De NT1 heeft geen last van stroomuitval, aangezien deze voeding krijgt vanuit de KPN Infrastructuur. Deze voeding is zodanig dat 1 digitaal toestel aangesloten op de NT1 kan functioneren. Dit digitale toestel is door onwetendheid van de gebruiker echter lang niet altijd aanwezig.

4.4.2 Mobiele telefonie

In Nederland zijn verschillende operators beschikbaar. Deze operators hebben diverse maatregelen getroffen met betrekking tot de continuïteit van hun dienstverlening:

- In een aantal gevallen wordt door middel van accu's voor ca. 2 uur in een ongestoorde werking van een basisstation voorzien (daarna valt het betreffende station uit).
- Verder wordt getracht via een zogenaamd "paraplu-netwerk" de dekking te behouden. Dit gaat dan ten koste van de capaciteit en kwaliteit van het netwerk. Hierbij vallen verschillende kleine basisstations uit maar worden door middel van noodstroomvoorzieningen een aantal grotere basisstations operationeel gehouden.

4.4.3 Nationaal NoodNet (NN)

Het Nationaal NoodNet (NN) is een separaat en landelijk dekkend netwerk met vaste verbindingen naast de openbare telecommunicatienetten. Het biedt de gebruikers maximale continuïteit van berichtenuitwisseling indien de openbare telecommunicatiewerken om welke reden dan ook niet gebruikt kunnen worden. Het NN is een aanvullend netwerk voor communicatie tussen instanties die een specifieke taak hebben in crisismoments. Aanvragen voor een aansluiting worden ingediend bij KPN, die de aanvraag voor goedkeuring voorlegt aan het departement waartoe de aanvraag behoort. Waterschappen worden bijvoorbeeld goedgekeurd door V&W, bedrijven door EZ en gemeenten en overheidsdiensten door BZK.

4.4.4 Verwachte gevolgen uitval communicatiemiddelen

Bij onderbreking van de elektriciteitsvoorziening, zal 40 à 50% van de vaste telefoonaansluitingen in ons land niet functioneren. Dit heeft een aantal consequenties:

Zo wordt de bereikbaarheid van de hulpdiensten (112) en b.v. huisartsen bedreigd. Dit wordt mede veroorzaakt door de bedreiging van de continuïteit van het mobiele netwerk.

Ook zijn de telefonische doormeldingen van inbraak- en brandmeldinstallaties niet gegarandeerd. Inbraak- en brandmeldingen zullen alleen op reguliere wijze plaatsvinden indien deze via een telefoonlijn direct aangesloten zijn op de KPN Infrastructuur. Hierbij is het wel noodzakelijk dat de betreffende meldinginstallatie zelf ook is voorzien van een eigen noodstroomvoorziening (batterij). Dit is lang niet altijd het geval en dan vaak nog maar voor een beperkte tijd.

Om toch de alarmering in noodsituaties zo goed mogelijk te borgen moet worden overwogen over te gaan tot het inrichten van meldpunten voor burgers. Deze punten kunnen ook voorzien in de informatiebehoefte die bij burgers ontstaat. Deze meldpunten moeten evenredig over het incidentgebied worden verdeeld en beschikken over een noodstroomvoorziening, in welke vorm dan ook. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van reguliere onderverdelingen in gemeenten als stadsdeelraden en/of wijkraden. Verder moet communicatie met de meldpunten zijn gewaarborgd.

4.5 Matrix van voorzienbare risico's

De onderstaande matrix geeft een globaal overzicht van de aard van de risico's die vanuit het veld van openbare orde, veiligheid en volksgezondheid te voorzien zijn. Hieraan zijn toegevoegd de verantwoordelijke ketenpartners, de mogelijke consequenties en eventueel te nemen maatregelen. De prioriteitsvolgorde van onderstaande punten is afhankelijk van de aard en omstandigheden en zal ook als zodanig moeten worden behandeld.

KWETSBAAR OBJECT	BETROKKENEN	MOGELIJKE CONSEQUENTIES	MAATREGELEN
Medische apparatuur thuis en in zorginstellingen.	Zorginstellingen Thuiszorg	Slachtoffers, beademingsapparatuur en terminale patiënten Verhoogde zorgvraag	Mensen in bedreigde omstandigheden helpen en voorzien van stroom. Overweeg het onderbrengen van patiënten in ziekenhuizen en/of zorginstellingen
Alarmeringsapparatuur in bejaarden - en thuiszorg	Zorginstellingen en thuiszorg	Slachtoffers, verhoogde zorgvraag	Prioriteit 1: Mensen in bedreigde omstandigheden helpen. Thuiszorginstanties alarmeren.
Eerstelijns hulp	Huisartsen e.d.	Ingeval van telefoonuitval verminderde bereikbaarheid. Te lage beschikbaarheid, waardoor verhoogde zorgvraag ziekenhuizen	Prioriteit 1: Mensen in bedreigde omstandigheden helpen. Huisartsenpost onderbrengen in ziekenhuis
Uitval steunzenders	Brandweer, politie en geneeskundige keten	Brandweer, politie en geneeskundige keten zijn niet meer te alarmeren	Verhoogde paraatheid instellen Trachten middels VC alarmeringspunten in te stellen, danwel communicatie via noodnet regelen
Objecten met een OMS aansluiting	Brandweer	Ontdekking brand neemt af, komen veel storingsmeldingen binnen op de meldkamer	Verhoogde paraatheid van brandweer en politie.

KWETSBAAR OBJECT	BETROKKENEN	MOGELIJKE CONSEQUENTIES	MAATREGELEN
Openbaar telefoonnet en alarmnummers, bereikbaarheid medische voorzieningen	KPN	Vermindering bereikbaarheid waaronder hulpverleningsdiensten	Inrichten en bemannen meldpunten Communicatie via noodnet
Waarschuwingssstelsel	Hulpverleningsdiensten, politie en gemeenten	Bij stroomstoringen die langer dan 4 uur duren moeten na de tijd, de sirenes die in het storingsgebied staan gecontroleerd worden of ze niet in storing staan. Er zijn namelijk wel accu's voor noodstroomvoorziening maar de ervaring heeft geleerd dat dit niet feilloos werkt	Storingsmeldingen maken voor de sirenes en doorgeven aan Siemens en BZK Bedenken/voorbereiden van alternatieven voor het waarschuwen van de bevolking
Rampenzender, radio (en TV)	RTV Oost, overige omroepen	Berichtgeving naar bevolking stagneert.	Indien nodig RTV Oost inschakelen Let op: alleen te beluisteren via transistor- en autoradio's
Gemeentehuis, brandweer, politie, geneeskundige keten, kantoren, banken, instellingen en zorginstellingen	Een ieder	Uitval van computernetwerk en communicatievoorzieningen	Noodstroomaggregaten regelen
Callcenter gemeente	Een ieder	Overbelasting callcenter met vragen vanuit de bevolking	Callcenter volledig bemannen Communicatie regelen tussen de verschillende coördinerende niveaus ² Noodnet inschakelen
Mobiel telefoonnet	Telecombedrijven	Vermindering bereikbaarheid, uitval van het netwerk	Inrichten en bemannen meldpunten.

² zie draaiboek voorlichting

KWETSBAAR OBJECT	BETROKKENEN	MOGELIJKE CONSEQUENTIES	MAATREGELEN
Watervoorziening	Vitens	De drukverhogingsinstallaties werken niet meer	Geen actie bij stroomuitval (Vitens werkt volledig op noodstroom.)
Drukriolering, waterzuiveringsinstallaties, pompgemalen, rioolpersleiding (buitengebied) Rioolzuivering	Gemeente, Waterschap Regge en Dinkel	Stagneren van diensten, afvalwater en riool wordt niet meer weggepompt Geen waterzuivering meer, rioolwater wordt geloosd op open water en beken lopen vol	Acties wegzetten bij instanties Putten eventueel leeg laten pompen Eventueel loonbedrijven inschakelen en toewijzen aan meldpunten gemeente
CV-installatie/verwarming	Inwoners, kwetsbare zorginstellingen	Ongemak Bij lange uitval voor sommige groepen verhoogde hulpvraag	Prioriteit 1: Mensen in bedreigde omstandigheden helpen Opvang regelen Verwarming regelen (Hete luchtkanonnen) Overweeg het opstarten van het deelproces Opvang en Verzorging
Ventilatiesystemen	Inwoners	Risico's bij brand, gezondheid, ademnood.	Prioriteit 1: Mensen in bedreigde omstandigheden helpen
Koelinstallaties bedrijven	Bedrijven, supermarkten en particulieren	Temperatuur in koelinstallaties stijgt.	Eigen verantwoordelijkheid, mogelijk aggregaat regelen. Opslag gevaarlijke stoffen onder koeling in overleg met AGS extra aandacht geven

KWETSBAAR OBJECT	BETROKKENEN	MOGELIJKE CONSEQUENTIES	MAATREGELEN
Installaties klimaat en luchtbeheer	Agrarische sector	Uitval elektriciteit, vee sterfte, uitval melkinstallatie, geen verwarming en ventilatie stallen	Prioriteit 2: Dieren in bedreigde omstandigheden helpen. Overleg eventueel met LTO Nederland ³ i.v.m. overbrengen/onderbrengen van veestapel
Liften in bedrijven en instellingen	Bedrijven, zorginstellingen etc.	Mensen blijven vastzitten in liften	Wordt in principe volgens reguliere processen opgelost. Zorgt wel voor verhoogde belasting van de brandweer.
Openbare Verlichting	Inwoners	Alternatieve lichtvoorziening hoger brandrisico	Verhoogde paraatheid brandweer: 1 bemanning tankautospuiter in kazerne
Alarmeringsinstallaties werken niet, deuren gaan wel/niet open	Fabriekspanden, winkels, banken, particulieren	Verhoogde kans op inbraak en brandrisico Mensen kunnen gebouwen niet meer uit.	Verhoogde paraatheid van brandweer en politie. Overweeg het gebruik van noodbevoegdheden.
Sprinklerinstallaties	Inrichtingen	Elektrische pompen werken niet	Verhoogde paraatheid brandweer
Spoorbomen	NS / Syntus etc.	Filevorming, gevaarlijke situatie nabij overgangen	Overgangen moeten bewaakt worden (verantwoordelijkheid NS/ Syntus etc.)
Brandstofvoorziening	Tankstations	Geen brandstof meer beschikbaar	Aggregaten regelen voor één of meer tankstations. Brandstofvoorraad dan wel logistieke brandstof regelen voor de hulpdiensten

Tabel 7: Matrix van voorzienbare risico's

³ LTO Nederland is de ondernemers- en werkgeversorganisatie voor de agrarische sector

5 Aandachtspunten voor de verschillende coördinerende niveaus

Hieronder treft u verschillende aandachtspunten aan voor de verschillende coördinatie-niveaus. Meerdere aandachtspunten komen op alle verschillende niveaus terug, omdat zij op die niveaus relevant zijn. Hierdoor kunnen deze aandachtspunten tussen alle coördinerende niveaus op een juiste wijze worden afgestemd c.q. geborgd.

5.1 Aandachtspunten Meldkamer Brandweer / OVI

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN MELDKAMER / OVI

1. Alarmering en opkomst verifiëren;
2. Communicatie regelen tussen de verschillende coördinerende niveaus;
3. Indien nodig RCC gereed (laten) maken;
4. Contact opnemen met Essent Netwerk en informeren naar omvang van het getroffen gebied, de verwachte duur van de storing en de mogelijkheden van eventuele noodvoorzieningen;
5. Beschikbaarheid van materieel en brandstof in de gaten houden en eventueel logistiek ten aanzien van de brandstofvoorziening voor de hulpdiensten voorbereiden;
6. Monitoren restdekking en coördinerend niveau, eventueel voorstel doen naar opschaling naar ander GRIP niveau;
7. Indien nodig verhoogde paraatheid van brandweer en politie instellen, eventueel met gebruik van VC2 of VC1;
8. Continuering van de alarmering regelen voor getroffen gebied (indien er geen alarmering dan wel melding van incidenten kan plaatsvinden, voorbereidingen treffen hoe burgers incidenten kunnen melden), kazernes eventueel laten bemannen, extra personeel in dienst laten komen en wijze van alarmering afstemmen;
9. Communicatie via noodnet verifiëren;
10. Storingmeldingen van inbraak- en brandmeldcentrales trachten te achterhalen en in kaart brengen;
11. Bij stroomstoringen die langer dan 4 uur duren moeten na de tijd de sirenes die in het storingsgebied staan gecontroleerd worden of ze niet in storing staan, storingmeldingen afhandelen conform werkinstructie;
12. Overleg met NS en Syntus over uitval treindienstregeling, dan wel vervoer gevaarlijke stoffen;
13. Informatievoorziening borgen richting getroffen gemeente(n).

Tabel 8: Aandachtspunten meldkamer/OVI

5.2 Aandachtspunten Commando Team Plaats Incident (CoPI)

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN CoPI

Algemeen

1. Alarmering en opkomst verifiëren;
2. Verdeling van materieel in de gaten houden. Indien het RCC bemand is, dan regelt deze de verdeling;
3. Coördinerend niveau in de gaten houden, eventueel voorstel doen naar opschaling naar GRIP;
4. Kwetsbare objecten voorzien van noodstroomaggregaten, hierbij aan voorafgaand de prioriteiten overwegen. Later valt een aggregaat niet meer weg te halen en is er schaarste;
5. Zorg dragen voor afstemming in gevraagde noodstroomcapaciteit en geleverde noodstroomcapaciteit (sluit geen grote aggregaten aan, als er aan een kleine behoefte is);
6. Verhoogde hulpvraag door weersinvloed, eventueel door gemeente opvang regelen. Verhoogde zorgvraag: thuiszorg, beademingsapparatuur, terminale patiënten en mensen blijven in liften vastzitten;
7. Rekening houden met een hoger brandrisico in verband met alternatieve lichtvoorziening;

Communicatie

8. Communicatie en afstemming waarborgen tussen de verschillende coördinerende niveaus;
9. Communicatie via noodnet regelen;
10. Voorlichting en afstemming van voorlichting op alle coördinerende niveaus en met de Essent Netwerk;

Openbare Orde

11. Afvalwater en riool wordt niet meer weggepompt, geen waterzuivering meer, rioolwater wordt geloosd op open water, beken lopen vol;
12. Bedrijven, supermarkten en particulieren, temperatuur in koelinstallaties stijgt, opslag gevaarlijke stoffen onder thermische omstandigheden in overleg met AGS extra aandacht geven;
13. Vee sterfte, uitval melkinstallaties, geen verwarming en ventilatie stallen;
14. Spoorwegovergangen eventueel bewaken.

Tabel 9: Aandachtspunten CoPI

5.3 Aandachtspunten Regionaal Operationeel Team (ROT)

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN ROT

Algemeen

1. Alarmering en opkomst verifiëren. Let hier vooral op de alarmering en opkomst van de Operationeel calamiteitenleider van Essent Netwerk;
2. Beschikbaarheid van materieel en brandstof in de gaten houden en eventueel logistiek ten aanzien van de brandstofvoorziening voor de hulpdiensten voorbereiden;
3. Coördinerend niveau in de gaten houden, eventueel voorstel doen naar opschaling naar ander GRIP niveau en verhoogde paraatheid van brandweer, politie en ambulancedienst;
4. Alarmering regelen voor gebied (indien er geen alarmering dan wel melding van incidenten kan plaatsvinden, voorbereiding treffen hoe burgers incidenten kunnen melden), extra personeel in dienst laten komen, kazernes laten bemannen en wijze van alarmering afstemmen;
5. Werking van de processen bij het waterschap verifiëren (o.a. werking van zuiveringsinstallaties), bedrijven, supermarkten en particulieren, temperatuur in koelinstallaties stijgt;
6. Houdt rekening met de inzet van kleine aggregaten voor individuele noodgevallen;
7. Overweeg ondersteuning van defensie. Houdt hierbij rekening met onder andere de "Koninklijke weg", de relatief hoge opkomsttijden en niet gegarandeerde beschikbaarheid. De liaison van defensie kan hierbij een ondersteunende rol vervullen;

Communicatie

8. Communicatie en afstemming regelen met de verschillende coördinerende niveaus, betrokken gemeenten, Essent Netwerk en communicatie via noodnet borgen;
9. Heb nadrukkelijk oog voor onderscheid tussen uitgesproken verwachtingen en eventuele garanties. Essent Netwerk spreekt in het algemeen van verwachtingen. Zorgvuldige communicatie hieromtrent is dus vereist;
10. Voorlichting en afstemming van voorlichting op alle coördinerende niveaus en Essent Netwerk;
11. Berichtgeving naar bevolking stagneert, RTV Oost inschakelen. Let op: alleen te beluisteren via transistor- en autoradio's;
12. Overleg met NS en Syntus betreffende bewaking overgangen en dienstregeling, dan wel vervoer gevaarlijke stoffen.
13. Bij meldpunten het instellen van inzameling besmette waren overwegen en opslag gevaarlijke stoffen onder thermische omstandigheden in overleg met AGS extra aandacht geven;

Openbare Orde

14. Kwetsbare objecten laten bewaken, verhoogde kans op inbraak. Overleg met externe bewakingsdiensten en deze objecten voorzien van noodstroomaggregaten, hieraan voorafgaand de prioriteiten overwegen, deze kunnen veranderen. In bepaalde gevallen kunnen ook noodstroomvoorzieningen extra bewaking vereisen;
15. Rekening houden met een hoger brandrisico in verband met alternatieve lichtvoorziening en storingsmeldingen van inbraak- en brandmeldcentrales trachten te achterhalen en in kaart brengen;
16. Rekening houden met problemen in de veesector door uitval melkinstallatie, verwarming en ventilatie in stallen en dieren in bedreigde omstandigheden helpen, eventueel overleg met LTO Nederland i.v.m. overbrengen/onderbrengen van veestapel;
17. Verhoogde hulpvraag door weersinvloed, eventueel door gemeente opvang regelen. Patiënten eventueel onderbrengen in ziekenhuizen en thuiszorginstanties alarmeren;

Tabel 10: Aandachtspunten ROT

5.4 Aandachtspunten Gemeentelijk Beleidsteam (GBT)

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid. Dit zijn belangrijke factoren.

Zie bijlage 1 voor de processenlijst conform rampenplan.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN GBT

Algemeen

1. GRS alarmeren;
2. Coördinerend niveau in de gaten houden, eventueel voorstel doen naar opschaling naar GRIP;
3. Afvalwater en riool wordt niet meer weggepompt. Geen waterzuivering meer, rioolwater wordt geloosd op open water, bekkens lopen vol. Optioneel Waterschap Regge en Dinkel uitnodigen in GBT;
4. Crisismanager Essent (lid directieteam Essent) uitnodigen in GBT;
5. Opslag gevaarlijke stoffen onder thermische omstandigheden in overleg met ROT en MT aandacht geven;
6. Afstemmen beleid met Vitens, Waterschap Regge en Dinkel, Essent en nutsbedrijven;

Communicatie

7. Communicatie regelen tussen de verschillende coördinerende niveaus (GMT, GBT en ROT);
8. Heb nadrukkelijk oog voor onderscheid tussen uitgesproken verwachtingen en eventuele garanties. Essent Netwerk spreekt in het algemeen van verwachtingen. Zorgvuldige communicatie hieromtrent is dus vereist;
9. Voorlichting regelen in samenwerking met ROT en Essent Netwerk en berichtgeving afstemmen met deze partijen;
10. Callcenter instellen voor burgers, mogelijk inschakelen ERC (N.B. Hier zijn kosten aan verbonden);
11. Gemeente meldpunten laten inrichten, mogelijk opstarten IAC loket (afstemmen met het MT);
12. Communicatie via noodnet regelen;

Openbare orde

13. Mogelijk plunderingen in winkel,- en uitgaansgebieden. Optioneel uitvaardigen van een noodbevel uitval elektriciteitsvoorziening (zie draaiboek bestuurlijk handelen);
14. Overleg externe bewakingsdiensten in samenwerking met ROT, afstemmen met MT.

Tabel 11: Aandachtspunten GBT

5.5 Aandachtspunten Gemeentelijk Beleidsteam (GMT)

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid. Dit zijn belangrijke factoren.

Zie bijlage 1 voor de processenlijst conform rampenplan.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN GMT

Algemeen

1. Communicatie regelen tussen de verschillende coördinerende niveaus (MT, BT, ROT);
2. Kwetsbare objecten in kaart brengen en informatie hierover uitwisselen met het ROT;
3. Kwetsbare objecten met inbraak- en brandmeldinstallaties in kaart brengen, dit in samenwerking met het ROT;
4. In kaart brengen demografische gegevens bewoners (hulpbehoevenden, allochtonen, etc). Afstemmen met BT;
5. Gemeente meldpunten laten inrichten, mogelijk opstarten IAC loket;

Gemeentelijke processen

6. Verhoogde hulpvraag door weersinvloed, eventueel opvang regelen, overleg met ROT;
7. Bedrijven, supermarkten en particulieren, temperatuur in koelinstallaties stijgt. Bevoorrading stagneert;
8. Bij meldpunten inzameling besmette waren instellen;
9. Opslag gevaarlijke stoffen onder thermische omstandigheden in overleg met ROT aandacht geven. Mogelijk instanties inschakelen;
10. Overleg externe bewakingsdiensten in samenwerking met ROT, afstemmen met BT.

Tabel 12:Aandachtspunten GMT

5.6 Aandachtspunten Regionaal Beleidsteam (RBT)

Zoveel mogelijk:

- Onderstaande acties uitvoeren;
- De verschillende problemen conform de processen van het regionaal rampenplan (gemeentelijk rampenplan) adequaat oplossen.

De gevolgen kunnen groter zijn afhankelijk van het jaargetijde en temperatuursgesteldheid. Dit zijn belangrijke factoren.

Zie bijlage 1 voor de processenlijst conform rampenplan.

ACTIES / AANDACHTSPUNTEN RBT

Algemeen

1. Beschikbaarheid van materieel in de gaten houden, verdeling van materieel (verdeling van schaarste);
2. Aandacht voor de samenstelling van het RBT. Wanneer is opgeschaald vanaf GRIP 3 moeten bepaalde functionarissen “verhuizen” van het GBT naar het RBT (bijvoorbeeld de RGF en crisismanager Essent. Zie hiervoor ook Tabel 3 Vertegenwoordiging Essent in verschillende GRIP fasen
3. op pagina 5)
4. Coördinerend niveau in de gaten houden;
5. Gevolgen weersinvloeden;
6. Extra aandacht voor hulpbehoevenden (kwetsbare groepen);
7. Medische zorg, thuiszorg, huisartsposten, bejaardenzorg, zorginstellingen, ziekenhuizen;
8. Aandacht voor banken, winkels, kassa's. Invloed op de openbare orde. Optioneel voorbereiden noodbevel voor gemeenten, uitval elektriciteitsvoorziening (zie draaiboek bestuurlijk handelen);
9. Afstemmen beleid met gemeenten, Vitens, Waterschap Regge en Dinkel, Essent en nutsbedrijven;

Communicatie

10. Communicatie tussen de verschillende coördinerende niveaus;
11. Zorgdragen voor een eenduidige voorlichting in afstemming met Essent Network;
12. Berichtgeving naar bevolking, hogere overheden.

Tabel 13: Aandachtspunten RBT

6 Afkortingen

Afkortingen

AGS	: Adviseur Gevaarlijke Stoffen
AOV	: Ambtenaar Openbare Veiligheid
BZK	: Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
BT	: Beleidsteam
CoPI	: Coördinatie Plaats Incident
EZ	: Economische Zaken
ERC	: Expertise Centrum Risico Communicatie
GMT	: Gemeentelijk Management Team
GBT	: Gemeentelijk Beleidsteam
GRIP	: Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure
GHOR	: Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
IOOV	: Inspectie Openbare Orde en Veiligheid
IAC	: Informatie en Advies Centrum
MT	: Managementteam
Meldkamer	: Meldkamer Twente, politie, brandweer en MKA
MKA	: Meldkamer Ambulancezorg
OVD	: Officier Van Dienst
OVI	: Officier Verbindingen en Informatievoorziening
ROT	: Regionaal Operationeel Team
RBT	: Regionaal Beleids Team
RCC	: Regionaal Coördinatiecentrum
TSO	: Transmission System Operator
VC	: Verbindings-Commandowagen
VOIP	: Voice Over IP

7 Referenties

- [1] Evaluatierapport Stroomstoring Denekamp en omgeving 12 en 13 augustus 2003, versie 1.2, 9 december 2003.
- [2] Draaiboek stroomuitval gemeente Rijssen-Holtten, 11-11-2003.
- [3] Boekwerk Stroomloos, kwetsbaarheid van de samenleving; gevolgen van verstoringen van de elektriciteitsvoorziening, studie van het Rathenau Instituut.
- [4] Brief ministerie van Economische Zaken, Structurele maatregelen elektriciteitsproductie in tijden van hitte en droogte, ME/EP/RE/4050769, 05 augustus 2004.
- [5] Sneeuw in Twente, een analyse van het functioneren van het ROT in het weekend van 25 tot en met 28 november 2005, Hulpverleningsdienst Regio Twente. Versie 1.2 7 februari 2006.
- [6] Evaluatie Stroomstoring Haaksbergen, Gemeente Haaksbergen, 26 januari 2006.
- [7] Stroomstoring Haaksbergen 25-28 november 2005, IOOV, maart 2006.
- [8] Regeling van de Minister van Economische Zaken van 9 januari 2005, nr. WJZ 5001015, houdende regels inzake tariefstructuren en voorwaarden voor elektriciteit (Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit)
- [9] Het actuele Afschakel-, en herstelplan Essent Netwerk, Essent Netwerk
- [10] Crisismanagementplan Essent Netwerk, Essent Netwerk, september 2006
- [11] Model voor de gemeentelijke Rampenplannen in de Regio Twente, Versie 1.0 23 februari 2005, Politie, gemeenten en Hulpverleningsdienst Regio Twente.

Bijlage 1 Rampbestrijdingsprocessen

Hieronder volgt een overzicht van de rampbestrijdingsprocessen zoals deze zijn vastgelegd in het regionaal model voor de rampenplannen in de Regio Twente.

<p>Brandweer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bron- en effectbestrijding • Waarschuwen van de bevolking • Ontsmetten van mens en dier • Ontsmetten van voertuigen en infrastructuur • Waarnemen en meten • Toegankelijk/begaanbaar maken, opruimen • Logistieke verzorging veldeenheden • Operationele informatievoorziening en verbindingen 	<p>GHOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preventieve openbare gezondheidszorg • Geneeskundige hulpverlening-somatisch • Geneeskundige hulpverlening-psychosociaal
<p>Politie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontruiming • Afzetten/afschermen • Verkeer regelen • Handhaven rechtsorde • Identificatie van slachtoffers • Begidsen • Strafrechtelijk onderzoek 	<p>Gemeente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeentelijke alarmering • Bestuurlijk handelen • Voorlichting • Evacuatie • Milieu en inzamelen van besmette waren • Opvang en verzorging • Registratie van slachtoffers • Uitvaartverzorging • Gemeentelijke logistiek • Registratie en afhandeling van schade • Facilitair en verbindingen • Verslaglegging • Nazorg

Bijlage 2 Art. 22 van de regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit

Artikel 22 van de “Regeling van de Minister van Economische Zaken van 9 januari 2005, nr. WJZ 5001015, houdende regels inzake tariefstructuren en voorwaarden voor elektriciteit (Regeling inzake tariefstructuren en voorwaarden elektriciteit)”:

Artikel 22

1. De voorwaarden, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdelen a, g en i, van de wet, bepalen dat de netbeheerders, met uitzondering van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, afschakel- en herstelplannen opstellen met het oog op storingen of dreigende storingen in de elektriciteitsvoorziening.
2. De voorwaarden bepalen dat de afschakel- en herstelplannen gericht zijn op het instandhouden van de elektriciteitsvoorziening, het voorkomen van ernstige schade aan het net of de elektrotechnische infrastructuur en het voorkomen van uitbreiding van een stroomstoring.
3. De voorwaarden bepalen dat in de afschakel- en herstelplannen de volgende prioriteitsvolgorde is opgenomen:
 - a. openbare orde en veiligheid, volksgezondheid;
 - b. kritische processen industrie, nuts- en basisvoorzieningen;
 - c. overige industrie, openbare gebouwen, bedrijven en consumenten;
 - d. De voorwaarden bepalen dat deze volgorde in geval van storingen of dreigende storingen wordt gehanteerd voor zover dat technisch mogelijk is.
4. De voorwaarden bepalen dat de afschakel- en herstelplannen zijn toegespitst op regionale omstandigheden.
5. De voorwaarden bepalen dat de afnemers in staat worden gesteld kennis te nemen van de afschakel- en herstelplannen.

Bijlage 3 Totstandkoming nota

Zoals in het voorwoord is aangegeven is deze nota door verschillende personen tot stand gekomen. De betreffende personen en de organisatie waar zij voor werkzaam zijn, staan in onderstaande tabel benoemd.

Naam	Organisatie
Ton Hartevelde	Essent Netwerk
Wim Stege	Essent Netwerk
Ilse Landa	Ministerie van Economische Zaken, directie Energiemarkt
Donald Voskuil	Ministerie van Economische Zaken, directie Energiemarkt
Jaap Lodder	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Berend Temme	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Warner Bruins Slot	Provincie Overijssel
Iwan Drupsteen	Gemeente Dinkelland
Karen Ottens	Gemeente Berkelland
Jane Slot	Gemeente Haaksbergen
Luuk Tuiten	Gemeente Haaksbergen
Herman Koers	Hulpverleningsdienst Regio Twente
Annelies Barrett	Hulpverleningsdienst Regio Twente
Marieke Löwik	Hulpverleningsdienst Regio Twente
Joos Tutert	Hulpverleningsdienst Regio Twente
Janice Meerenburgh	Hulpverleningsdienst Regio Twente
Gerke Spaling	Hulpverleningsdienst Regio Twente

Tabel 14: Medewerkers document

Hulpverleningsdienst



Hulpverleningsdienst Regio Twente
Nijverheidstraat 30
Postbus 1400, 7500 BK ENSCHEDE

