

Stromengpass, Netzentlastung, Blackout,...

Praktischer Ratgeber für einen besseren Durchblick



Inhalt

Einleitung: Zweck dieses praktischen Ratgebers	3
1. Stromengpass, Blackout-Risiko und Netzentlastung: Was ist genau damit gemeint?	4
2. Wie funktioniert die Netzentlastung?	5
3. Die Netzentlastung und die Gemeinden: Antworten auf die häufigsten Fragen	8
4. Welche sind die eventuellen Auswirkungen einer Netzentlastung und wie soll man sich darauf vorbereiten?	10
5. Vorsorge ist besser als Nachsorge	16
6. Hier finden Sie Zusatzinformationen!	17

Wichtiger Hinweis

Dieser Ratgeber ist vorrangig für die Gemeindeverwaltungen und –dienste bestimmt. Er kann allerdings allen Bevölkerungsgruppen mitgeteilt werden, die sich für die Problematik der Netzentlastung interessieren. Er ist das Ergebnis einer Sammlung von Informationen zahlreicher öffentlicher oder privater Quellen (föderaler öffentlicher Dienst Wirtschaft, Generaldirektion Krisenzentrum des föderalen öffentlichen Dienstes Innere Angelegenheiten, nationale Informationskampagne, Elia, Anleitungen zur Vorbereitung auf das Risiko der Entlastung des Stromnetzes der Städte Mons und Charleroi, ...) und basiert auf die zum Zeitpunkt seiner Abfassung verfügbaren Informationen. Es sei nachdrücklich darauf hingewiesen, dass sich sowohl die Vorschriftslage als auch die Situation an den vom Aktionsplan Stromengpass betroffenen Infrastrukturen jederzeit ändern kann.

Fassung: Dezember 2020.

Zweck dieses praktischen Ratgebers

Bürger, Unternehmer, Behörden und Verantwortungsträger auf allen Ebenen: Jeder von uns stellt sich berechnete Fragen zum Risiko des Energieengpasses und der Stromversorgungssicherheit in unserem Land. Die Medien berichten regelmäßig über dieses Risiko und allerlei Informationen sind zu diesem Thema zu hören. Und die eine Frage stellt sich immer wieder: „Was geschieht bei einem Stromengpass?“.

Zahlreiche Initiativen wurden bereits ergriffen, um die Bevölkerung zu informieren. Auf nationaler Ebene hatten die Behörden 2014-2015 die Kampagne „OFF-ON“ ins Leben gerufen mit dem Ziel, die Bürger für Energiesparmaßnahmen in einer solidarischen Vorgehensweise zu sensibilisieren. Auch die Gemeinden, Verwaltungen und Unternehmen wurden dazu aufgefordert, sich dieser gemeinsamen Bemühung anzuschließen, um die Durchführung der Stromentlastung zu vermeiden, welche das äußerste Mittel darstellt, um einen völligen Zusammenbruch der Stromnetze, d. h. ein Blackout zu verhindern.

Als Verteilernetzbetreiber von 75% der wallonischen Gemeinden sowie aller deutschsprachigen Gemeinden ist ORES selbstverständlich unmittelbar von der Problematik betroffen. Unsere Abteilungen arbeiten im Einvernehmen mit den verschiedenen Akteuren an der Vorbereitung der technischen Maßnahmen im Zusammenhang mit einer eventuellen Netzentlastung, jedoch auch an der Information, Sensibilisierung und Betreuung der Bürger, Unternehmen und Behörden. Es geht uns nicht nur darum, unsere Aufgabe als stromtechnischer Betrieb wahrzunehmen, sondern auch für alle unsere Kunden und Partner als zuverlässiger Vermittler aufzutreten.

So hatten wir in diesem Zusammenhang Ende November 2014 beispielsweise den Dienst „ORES Info Netzentlastung“ eingerichtet. Dabei kann jeder, der sich auf unserer Website anmeldet, per SMS über ein erwiesenes Engpassrisiko sowie die Wiederversorgung nach der Netzentlastung informiert werden. Dies ist ein weiterer Beitrag zum umfangreichen System, mit dem die Netzentlastung als äußerstes Mittel vermieden werden soll. In diesem praktischen Ratgeber finden Sie eine Zusammenfassung zum Thema, Antworten auf die häufigsten Fragen sowie hilfreiche Ratschläge für eine bestmögliche Vorbereitung. Er soll Ihnen helfen, die Kontinuität Ihres Betriebs oder Ihrer Dienstleistungen im Falle einer Netzentlastung unter guten Sicherheitsbedingungen zu gewährleisten, jedoch vor allem, diesen äußersten Fall möglichst zu verhindern. Dies sollte übrigens das Leitmotiv aller Beteiligten und Betroffenen sein.

Wir wünschen Ihnen eine lehrreiche Lektüre.



Cyprien Devillers
Verwaltungsratsvorsitzender
ORES Assets

Fernand Grifnée
Geschäftsführendes
Verwaltungsratsmitglied
ORES Gen.mBH



1 | Stromengpass, Blackout-Risiko und Netzentlastung: Was ist genau damit gemeint?

Elektrizität hat eine bedeutende Eigenschaft: Sie kann nicht im großen Umfang gespeichert werden. Es muss also ein ständiges Gleichgewicht zwischen der erzeugten und der verbrauchten Elektrizität bestehen. Wenn dieses Gleichgewicht nicht mehr besteht, droht das gesamte Stromsystem, also das Netz, zusammenzubrechen. Dieser totale Zusammenbruch muss selbstverständlich um jeden Preis verhindert werden.

Man spricht von einem **Stromengpass**, wenn der Strom zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht in ausreichender Menge verfügbar ist, um den Verbrauchsbedarf zu decken.

Infolge einer Kombination von Vorkommnissen verfügt Belgien nicht über ausreichende Erzeugungsmittel, um seinen Strombedarf im Winter zu decken. Unser Land ist daher abhängig von Stromimporten aus Nachbarländern.

Dies könnte jedoch bei einer bedeutenden und anhaltenden Kältewelle nicht ausreichen, da die angrenzenden Länder dann selbst mehr Strom bräuchten. Unserem Land würde in diesem Fall ein Stromengpass drohen. Dieses Engpassrisiko besteht vor allem in den Stunden, wo der Stromverbrauch am höchsten ist, also im Prinzip zwischen 17:00 und 20:00 Uhr.

Bei einem **zu großen und unkontrollierten** Ungleichgewicht auf dem Netz droht ein Zusammenbruch. Dann spricht man von einem **Blackout**, d. h. von einer plötzlichen, **unvorhersehbaren und außergewöhnlichen Unterbrechung** der Stromversorgung auf einem bedeutenden Teil des Netzes. Diese Versorgungsunterbrechung kann schwerwiegende Folgen haben, mit einem potenziellen Domino-Effekt auf europäischer Ebene, da das Übertragungsnetz über den gesamten Kontinent vernetzt ist.

Um dieser Gefahr eines Blackouts im Zusammenhang mit dem Risiko eines Stromengpasses vorzubeugen, hat die Föderalregierung mehrere Maßnahmen vorgesehen:

- Gezielte Maßnahmen, um zusätzliche Stromerzeugungskapazitäten zu mobilisieren.
- Falls sich herausstellt, dass diese Maßnahmen zur Verhinderung des Stromengpasses nicht ausreichen, können die Behörden beschließen, den Stromverbrauch im öffentlichen Sektor zu reduzieren: Beleuchtung, Gebäude, öffentliche Verkehrsmittel usw.
- Sensibilisierungs- und Verbotsmaßnahmen können auch gegenüber der Bevölkerung getroffen werden. Die Kampagne „OFF-ON“, die im November 2014 gestartet wurde, regt zum Beispiel die Bevölkerung dazu an, weniger zu verbrauchen und angesichts des Engpassrisikos Solidarität zu üben.
- Falls all diese Maßnahmen unzureichend sind, können die föderalen Behörden in letzter Instanz beschließen, ein Teilgebiet gemäß den im Netzentlastungsplan festgelegten Modalitäten zu entlasten.

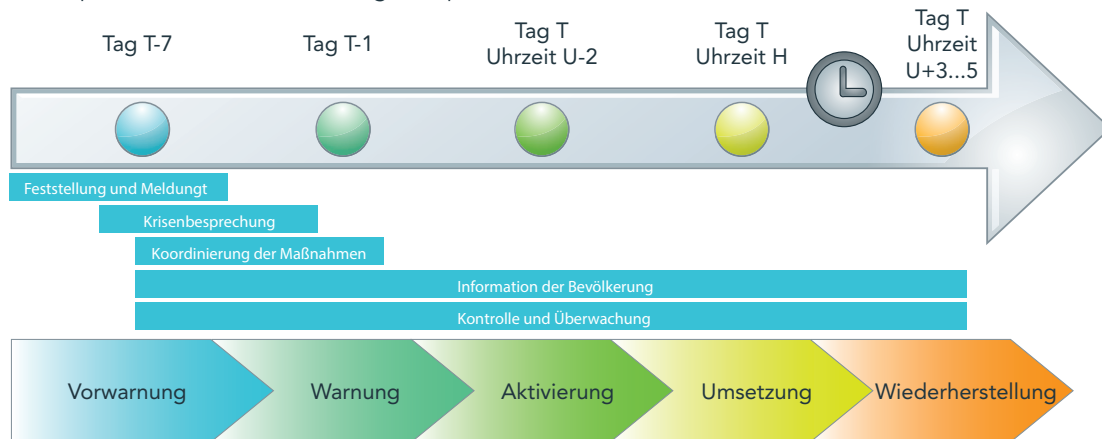


Die Netzentlastung ist also die allerletzte Maßnahme zur Vermeidung eines Netzzusammenbruchs. Dabei handelt es sich um eine organisierte, kontrollierte und kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung in manchen Gebieten des Landes. Das Ziel: die Reduzierung des Stromverbrauchs und die Wahrung des Gleichgewichts auf dem Netz.

2 | Wie funktioniert die Netzentlastung?

Je nach den Informationen, die der Übertragungsnetzbetreiber Elia über die Situation des belgischen Stromversorgungswesens mitteilt, können die föderalen Behörden beschließen, die im Aktionsplan vorgesehenen Entlastungsmaßnahmen zur Bewältigung des Stromengpasses einzuleiten.

Der damit verbundene Entscheidungsprozess ist im folgenden Schema linear dargestellt, wobei „Tag T, Uhrzeit U“ dem genauen Zeitpunkt der Netzentlastung entsprechen:



Um eine Netzentlastung vorzunehmen, gibt es zwei mögliche Szenarien. Entweder unterbricht Elia die Stromversorgung einer bestimmten Anzahl Hochspannungstrafostationen, die sich auf dem Netz befinden, oder, wenn die Entscheidung der Netzentlastung mit ausreichender Vorlaufzeit mitgeteilt wird, Elia fordert die Verteilernetzbetreiber dazu auf, die Netzentlastung nach genauen Anweisungen selbst vorzunehmen. Die Netzentlastung an den Trafostationen erfolgt gruppenweise. In Belgien gibt es **8 Entlastungsabschnitte**, die jeweils einem Verbrauchsvolumen von 500 MW bis 750 MW entsprechen. Dies stellt ungefähr 40% der gesamten Netzkapazität dar.

Diese 8 Abschnitte bilden keine regionalen oder lokalen Betriebsgebiete. Ein bestimmter Abschnitt betrifft also Gemeinden in verschiedenen Gebieten des Landes. Gleichermaßen kann eine bestimmte Gemeinde oder sogar eine bestimmte Straße von mehreren Verteilerstationen versorgt werden, die verschiedenen Abschnitten angehören.

Und diese Situation kann sich manchmal je nach bestimmten Faktoren ändern, wie beispielsweise bei Arbeiten auf dem Verteilernetz.

Das nationale Betriebsgebiet hingegen ist in 5 Stromversorgungsgebiete aufgeteilt: Nordwest (NW), Nordost (NO), Zentrum (Z), Südwest (SW) und Südost (SO). Die Entlastungsabschnitte werden auf diese 5 Gebiete verteilt.



Laut der geltenden Gesetzgebung muss die Netzentlastung jedoch in diesen fünf Gebieten so erfolgen, dass jeder Entlastungsabschnitt praktisch 5% des Verbrauchs eines jeden Gebiets entspricht. Der Entlastungsplan wird von der Föderalregierung nur aus zwingender Notwendigkeit aktiviert, wenn alle anderen vorherigen Maßnahmen zur Steigerung des Stromangebots bzw. zur Senkung des Stromverbrauchs nicht ausreichen. Die Minister für Energie und Wirtschaft entscheiden am Vortag eines Stromengpasses, welcher Abschnitt in den Spitzenverbrauchszeiten vom Netz getrennt wird. Die Regierung könnte also von der Reihenfolge der Abschnitte abweichen, die von Elia vorgeschlagen wurde.

Im Prinzip wird nur jeweils ein Abschnitt entlastet, aber bei einem größeren Versorgungsproblem können mehrere Abschnitte gleichzeitig entlastet werden. In allen Fällen wird die Stromversorgung bestimmter vorrangiger Nutzer (hauptsächlich der Krankenhäuser und der Notrufzentralen) selbst in den Gebieten ohne Strom aufrechterhalten.

Die Versorgungsunterbrechungen erfolgen theoretisch zwischen 17:00 und 20:00 Uhr, also in der täglichen, winterlichen Spitzenverbrauchszeit. Sie könnten allerdings auch an anderen Zeitpunkten erfolgen und länger dauern, sollte dies aufgrund der konkreten Situation erforderlich sein. Eine **Zusatzfrist** zu den oben erwähnten theoretischen 3 Stunden muss für die Phase der Wiederversorgung des Verteilernetzes berücksichtigt werden. Sie kann zwar relativ kurz sein, jedoch auch ein bis zwei Stunden dauern.

Bei Ankündigung des Entlastungsabschnitts - bzw. der Entlastungsabschnitte im Extremfall - vonseiten der Minister wird die allgemeine Nummer des Abschnitts (beispielsweise Abschnitt 8) mitgeteilt.

Falls die Netzentlastung mehrmals an verschiedenen Tagen erfolgen muss, werden die Abschnitte der Reihe nach entlastet. Nehmen wir beispielsweise an, dass die Minister beschlossen haben, am Montag Abschnitt 8 zu entlasten, und dass am Dienstag eine weitere Netzentlastung erforderlich wäre; dann müssten sie dafür einen anderen Abschnitt auswählen, beispielsweise 7. Grundsätzlich sollten die Minister die absteigende Reihenfolge einhalten; sie ginge von Entlastungsabschnitt 8 bis zu Entlastungsabschnitt 2. Der Entlastungsabschnitt 1 ist den Fällen einer „automatischen“ Stromentlastung vorbehalten, wenn das belgische oder europäische Netz plötzlich und unvorhersehbar gefährdet ist.

Diese Prinzipien können sich ändern. Im Endeffekt werden immer die Minister je nach den tatsächlichen Umständen entscheiden, wann die Netzentlastung stattfinden soll.

Allgemeine Grundinformationen über den Netzentlastungsplan (Karten, Liste der betroffenen Gemeinden und Teilgemeinden, Anzahl der betroffenen Kabinen) sind auf der Website des föderalen öffentlichen Dienstes Wirtschaft verfügbar: http://economie.fgov.be/fr/penurie_electricite/plan-delestage/

Es sei allerdings daran erinnert, dass die Infrastruktur der Übertragungs- und Verteilernetze beispielsweise im Rahmen von Betriebsarbeiten angepasst werden kann. Diese können sowohl geplant wie ungeplant sein: Wartung, Ausbau, Außerbetriebsetzung, Störung, externe Faktoren wie Unwetter mit unerwarteten Netzschäden. Somit kann die Zusammensetzung der Entlastungsabschnitte zeitweilig von diesen Änderungen betroffen sein.



Für genauere Informationen verweisen wir auf die Auflistung der Gemeinden und Straßen, die von der Netzentlastung betroffen sind. Diese ist auf der Website von ORES (www.ores.be) unter der Rubrik Störungen und Unterbrechungen > Netzentlastungsplan verfügbar.

Da diese Liste sich je nach den Eingriffen auf dem Netz ändern kann, entspricht sie möglicherweise nicht der Situation zum Zeitpunkt einer eventuellen anwendbaren Netzentlastung.

Hintergrund

Belgien verfügt über eines der betriebssichersten Stromnetze weltweit. Dennoch kommt es täglich zu Stromausfällen und Betriebsstörungen. Für den Stromverbraucher sind diese Vorfälle zwar bedauernd, aber sie verursachen im Allgemeinen keine unüberwindbaren Probleme. Im Falle einer Netzentlastung, die einem „geplanten Stromausfall“ gleichgestellt werden kann, ist dies nicht anders. Deshalb ruft ORES wie alle Netzbetreiber in Belgien dazu auf, Ruhe zu bewahren.

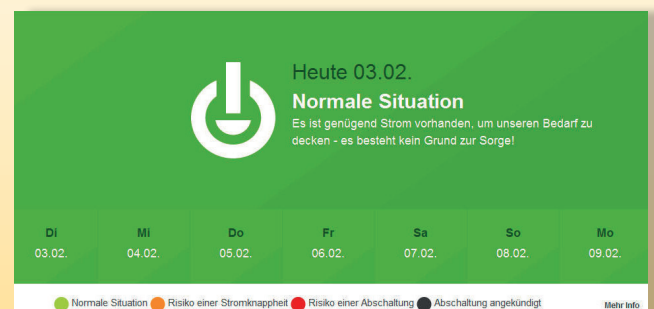


ORES bietet jedem seiner Kunden – ob Haushaltsabnehmer, Betriebsleiter oder Verantwortlicher einer Körperschaft – die Möglichkeit, sich auf der Website www.ores.be kostenlos für das Warnsystem „**ORES Info Netzentlastung**“ anzumelden. Jeder angemeldete Kunde erfährt in Echtzeit über diesen Service den Entlastungsabschnitt, in dem sich sein Haus oder Gebäude befindet, aber er erhält vor allem eine Warnung per SMS an drei Schlüsselmomenten: 7 Tage vor einer potenziellen Netzentlastung, am Vortag dieser Entlastung und - im Falle der Aktivierung des Entlastungsplans - nach der Wiederherstellung der Stromversorgung vonseiten unserer Abteilungen in seiner Ortschaft.

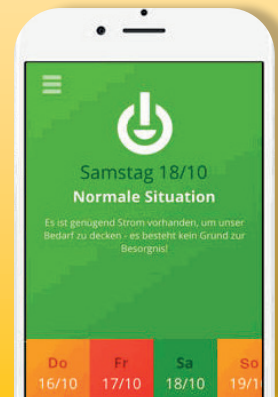
Der Stromengpass wird angekündigt...

Der Übertragungsnetzbetreiber Elia managt die Situation und verfolgt ihre Entwicklung auf dem belgischen Netz Tag für Tag.

Auf der Website www.electricite-en-equilibre.be, zeigt der Stromindikator die Vorhersagen für die nächsten 7 Tage an, was das Gleichgewicht zwischen Stromangebot und -nachfrage auf dem belgischen Netz betrifft. Anhand von vier Farben (grün, orange, rot und schwarz) kennzeichnet er das jeweilige Entlastungsrisiko.



Der Kunde kann die kostenlose App „Elia 4cast“ herunterladen, um auf seinem Smartphone oder Tablett ständig über diesen Stromindikator zu verfügen.





3

Die Netzentlastung und die Gemeinde: Antworten auf die häufigsten Fragen



Folgende Liste mit Fragen und Antworten beruht auf den Informationen von verschiedenen Quellen, unter anderem vom Föderalen Krisenzentrum, von Synergrid (Verband der Strom- und Gasverteilernetzbetreiber) und von Elia.

1. Wer entscheidet, wann der Netzentlastungsplan in Kraft tritt?

Laut den Bestimmungen des Ministerialerlasses vom 3. Juni 2005 obliegt es den zuständigen Ministern für Wirtschaft und Energie, die Netzentlastung zu beschließen und anzuordnen, wenn sie aufgrund der Analyse des Übertragungsnetzbetreibers zu dem Schluss kommen, dass die übrigen Maßnahmen zum Ausgleich des Stromangebots und -bedarfs nicht ausreichen. Die Netzbetreiber führen anschließend die Entscheidung der zuständigen Minister aus und nehmen die Netzentlastung vor.

2. Welche Gemeinden sind vom Netzentlastungsplan betroffen?

Der Netzentlastungsplan sowie die betroffenen Gemeinden können unter http://economie.fgov.be/fr/penurie_electricite/plan-delestage eingesehen werden.

Nicht alle Teile einer Gemeinde befinden sich unbedingt im selben Entlastungsabschnitt. Aufgrund der Netzstruktur oder der Ausführung von betriebstechnischen Arbeiten können sich bestimmte Gemeinde- oder Stadtteile in einem anderen Entlastungsabschnitt befinden. Besuchen Sie die Website www.ores.be, um die aktualisierte Liste einzusehen.

3. Nach welchen Kriterien wurde der Aktionsplan Stromengpass erarbeitet?

Laut Artikel 312, Absatz 5 des Königlichen Erlasses vom 19. Dezember 2002 über die technische Regelung für den Betrieb des Stromübertragungsnetzes und den Zugang zu diesem Netz ist der Netzbetreiber Elia damit beauftragt, dem Energieminister einen Entlastungsplan vorzulegen. Der Energieminister verordnet diesen Plan nach Stellungnahme der KREG und im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsminister.

In Anwendung dieser Bestimmung wurde der Ministerialerlass vom 3. Juni 2005 zur Festlegung des Abschaltungsplans für das Stromübertragungsnetz verabschiedet. Im Vorfeld der Verabschiedung dieses Ministerialerlasses gab es eine Absprache mit den Regionen.

Dieser Ministerialerlass bezieht sich insbesondere auf zwei Situationen: die Vorgehensweise bei plötzlichen Vorkommnissen (Frequenzabfall infolge einer Verkettung von problematischen Situationen) und die Bewältigung „vorhersehbarer“ Stromengpassen. Er legt die Reihenfolge fest, nach der die Kunden entlastet werden können, oder verweist auf die fälligen Entscheidungen des zuständigen Ministers.

Die Gesetzestexte sehen vor, dass Elia dem/der Energieminister/in einen Netzentlastungsplan vorschlägt und die Entscheidung zur Durchführung der Netzentlastung von den Energie- und Wirtschaftsministern getroffen wird.

4. Werden die vorrangigen Kunden im Falle einer Stromentlastung auch vom Netz getrennt?

Prinzipiell werden die vorrangigen Kunden nicht entlastet. Gegebenenfalls werden sie vorrangig wieder mit Strom versorgt. Die Liste der vorrangigen Kunden wurde laut Ministerialerlass vom 3. Juni 2005 festgelegt.

5. Kann ich als Bürgermeister fordern, dass bestimmte im Aktionsplan Stromengpass angegebene Straßen nicht vom Netz getrennt werden?

Der Netzentlastungsplan wurde vom Energieminister nach Stellungnahme der KREG und im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsminister erarbeitet. Die Netzbetreiber führen die Entscheidungen der zuständigen föderalen Behörden aus.

Man sollte jedoch das endgültige Ziel des Aktionsplans nicht aus dem Auge verlieren: die kontrollierte Unterbrechung der Stromversorgung in bestimmten Gebieten, um das Gleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot wiederherzustellen und ein totales Blackout zu verhindern. Durch die Ausnahme bestimmter Straßen oder Gebiete aus dem Netzentlastungsplan würde dieser an Effizienz verlieren. Der Plan und die Liste können kurzfristig nicht abgeändert werden.

6. Wird ORES den Körperschaften im Notfall Notstromaggregate zur Verfügung stellen?

ORES verfügt über keine Notstromaggregate, die sie bereitstellen könnte. Es sei hier an die begrenzte Anzahl Notstromaggregate erinnert, die zur Mietung angeboten werden und bei öffentlichen Diensten (wie beispielsweise beim Katastrophenschutz) zur Verfügung stehen. Sie werden vorrangig für öffentliche Dienstleistungsaufträge in Anspruch genommen, um beispielsweise die Kontinuität der Rettungsdienste zu gewährleisten. Man sollte auch nicht vergessen, dass jeder Entlastungsabschnitt einem weiten Gebiet entspricht, sodass die Verfügbarkeit der zur Mietung angebotenen Notstromaggregate noch geringer ist.

Darüber hinaus lässt sich ein Notstromaggregat nicht aus dem Steggreif installieren. Sie müssen dabei Folgendes beachten:

- Sie müssen über Fachpersonal verfügen, das unter besten Sicherheitsbedingungen damit umgehen kann.
- Sie müssen die Schalttafel für einen eventuellen Anschluss vorbereiten.
- Sie müssen die Stromkreise identifizieren, die vorrangig zu versorgen sind (ein Notstromaggregat liefert nicht unbedingt die erforderliche Leistung für die Versorgung sämtlicher Einrichtungen), und dafür sorgen, dass Schalttafel und Stromanlage entsprechend verkabelt sind.
- Sie müssen sich vergewissern, dass das Notstromaggregat für die Einrichtung geeignet ist (Leistung, Spannung, Gewicht, Raumbedarf, Art der Verbindung oder des Anschlusses, Stabilisierung der Frequenz für die elektronischen Einrichtungen, Drehfeld der bestehenden dreiphasigen Anlage für die Speisung von Motoren, Synchronisierung, ...).

Angesichts der oben genannten Bedingungen (begrenzte Anzahl Notstromaggregate und erforderliche Vorbereitung vor jeder Installation) sollten Sie sich nicht auf die Installation von Notstromaggregaten verlassen, die im Notfall von ORES zur Verfügung gestellt würden.

Es obliegt jedem Beteiligten, seine Einrichtungen und Tätigkeiten selbst zu analysieren und auf ihre Anfälligkeit bei einer Stromunterbrechung zu prüfen. Falls Sie zu dem Schluss kommen, dass Sie aufgrund der menschlichen, materiellen, finanziellen und/oder gesundheitlichen Folgen nicht einige Stunden auf Strom verzichten können, ist es Ihre Aufgabe, die Anpassung Ihrer Stromanlage und gegebenenfalls die vorsorgliche Anschaffung eines Notstromaggregats zu planen.

Achten Sie bitte darauf, dass ein stationäres Notstromaggregat einer regelmäßigen Kontrolle und Wartung bedarf! Falls Sie sich für die Installation eines Notstromaggregats entscheiden, sollten Sie diesen Aspekt keineswegs vernachlässigen, da Sie sonst Gefahr laufen, dass es gerade im Notfall nicht funktionsfähig ist.



Wichtig! Auf der Website von ORES finden Sie eine ausführlichere Liste mit Fragen und Antworten > www.ores.be

4 Welche sind die eventuellen Auswirkungen einer Netzentlastung und wie soll man sich darauf vorbereiten?

Unsere moderne Gesellschaft ist äußerst stromabhängig. Strom bietet uns einen Komfort, den wir als solchen gar nicht mehr wahrnehmen und schätzen. Energieversorgung scheint eine natürliche und sichere Sache. Trotzdem sollten die Auswirkungen einer Stromunterbrechung von einigen Stunden nicht übertrieben werden. Für die Mehrheit der Bevölkerung reichen einfache Vorsorgemaßnahmen aus (Taschenlampen, eventuelle Medikamente, warme Kleidung, Decken usw.), um diese zwar ungemütliche, aber kurze Zeit gut zu überstehen; wahrscheinlich haben mehrere Bürger dies schon mal erlebt ...

Für die Körperschaften, Verwaltungen und Unternehmen kann eine Unterbrechung der Stromversorgung durchaus schwerwiegendere Folgen haben. Diese lassen sich jedoch durch eine gute Vorbereitung in Grenzen halten. Es ist wichtig, dass Sie die Folgen im Zusammenhang mit Ihrem Tätigkeitsbereich und Ihrer Funktionsweise genauer ermitteln. In dieser ersten Phase können Sie die erforderlichen Maßnahmen treffen, um die vorgesehenen Unannehmlichkeiten bestmöglich zu vermeiden.

Es ist also wichtig, die möglichen Risiken und Auswirkungen auf Ihre Tätigkeit abzuschätzen, ganz gleich, ob sie menschlicher, materieller, finanzieller und/oder gesundheitlicher Art sind. Anschließend gilt es, die erforderlichen Lösungen auszuarbeiten, damit Sie eine Netzentlastung optimal überstehen.

Stellt sich bei der Analyse heraus, dass Ihre Tätigkeit für eine Unterbrechung der Stromversorgung besonders anfällig ist, müssen Sie angesichts der möglichen Schäden eventuell die Anschaffungs- oder Investitionskosten für Notstromaggregate, Akkus oder unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) berücksichtigen.

Bei einer Netzentlastung konzentrieren sich die Verwaltungsinstanzen und Rettungsdienste vorrangig auf die Hilfe an die pflegebedürftigen Personen und auf die Begrenzung der sozialschädlichen Auswirkungen der Stromunterbrechung. Deshalb muss jeder einzelne seine eigene Verantwortung übernehmen, die Risiken einschätzen und bestmöglich damit umgehen, sowohl im Vorfeld als auch während der Entlastung des Stromnetzes.

Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden bestimmte, vorhersehbare Folgen einer Stromunterbrechung bei einer Netzentlastung detailliert und entsprechende Vorsorgemaßnahmen beschrieben. Diese Übersicht kann jedoch nicht als vollständig gelten; Sie müssen in Ihrem Unternehmen oder in Ihrer Verwaltung die möglichen spezifischen Probleme Ihrer Tätigkeit genau ermitteln. Abschließend sei darauf hingewiesen, dass bestimmte bedeutendere Funktionsstörungen bei einer längeren Stromunterbrechung nicht auszuschließen sind. Telekommunikation, Wasserversorgung und Gasverteilung folgen einer Netzlogik, die ab einer gewissen Dauer der Stromunterbrechung beeinträchtigt werden könnte.



4.1. Allgemeine Betrachtungen und nützliche Ratschläge

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG	VORSORGEMAßNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> • Unverständnis der Öffentlichkeit, Gefühl mangelnder Information. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informationen und Erklärungen (an das Personal, die Bewohner, die Besucher, ...).
<ul style="list-style-type: none"> • Kein Empfang der von den Behörden verbreiteten Informationen (kein Internetzugang, kein Radio, kein Fernsehen). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einer der bevorzugten Informationskanäle wird der öffentlich-rechtliche Sender RTBF sein. Ein batteriebetriebenes Radio benutzen oder Radio im Auto hören.
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beleuchtung. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taschenlampen und Batterien oder wieder aufladbare Dynamo-Taschenlampen mit Handkurbel vorsehen. ▶ Kerzen wegen Brandgefahr meiden.
<ul style="list-style-type: none"> • Kein anderes Gerät fürs Kochen oder Aufwärmen von Gerichten verfügbar als Elektro-Herd / -Ofen / -Warmhaltegerät. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eine kalte Mahlzeit vorsehen. ▶ Vorsorgen: warme Getränke zubereiten (Suppe, Kaffee, Tee) und diese in Thermosflaschen aufbewahren. ▶ Die Mahlzeit früher oder später einnehmen. ▶ Keine vorübergehende Lösung mit Campingkochern oder mobilen Gaskochern improvisieren (Gasrisiko - Brandgefahr).
<ul style="list-style-type: none"> • Kein Strom für Kühlschränke und Gefrierapparate (Nahrungsmittel, Medikamente, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kühlschränke und Gefrierapparate während der Stromunterbrechung möglichst nicht öffnen. Ein Apparat, der geschlossen bleibt, hält seinen Inhalt länger kühl (ein halbgefüllter Gefrierapparat dürfte die Tiefkühlung der Nahrungsmittel während 24 Stunden garantieren).
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Heizung. • Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> - Eine gasbetriebene Zentralheizung braucht Strom für den Betrieb der Umwälzpumpe. - Manche Holz-Kamineinsätze brauchen Strom für die Lüftung, sonst ist es gefährlich, damit zu heizen. • Problem mit der Wasserversorgung in den oberen Stockwerken der Gebäude, falls diese über eine elektrische Hydrophor-Anlage erfolgt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausreichend Decken vorsehen. ▶ Die vorgeschriebene Temperatur vor der Stromunterbrechung leicht erhöhen. ▶ Fenster und Türen, Vorhänge sowie Roll- und Fensterladen schließen, um den Wärmeverlust zu vermeiden. ▶ Keine Heizkanone mit Gasflaschen direkt in einem Saal benutzen, in dem Leute versammelt sind (Gasrisiko – Brandgefahr). ▶ Nicht dringenden Wassergebrauch verschieben. ▶ Wasser aus unteren Stockwerken benutzen (Eimer vorsehen).
<ul style="list-style-type: none"> • Probleme am Ein- oder Ausgang an Standorten bzw. in Gebäuden, die mit elektrischen Türen oder elektronischen Zugangssystemen ausgestattet sind. • Folgendes prüfen: elektrische Schiebetüren mit Durchgangsdetektor, Gitter, Parkplatzschranken, Garagentore, elektrische Türöffner, Systeme mit elektronischen Zugangsausweisen, Brandabschnittstüren mit automatischer Schließung bzw. Öffnung, usw. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Das eigene System gut kennen: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob Türen und Gitter mit elektrischer Steuerung sich manuell betätigen lassen. - Prüfen, ob die automatischen Steuerungen bei einer Stromunterbrechung die Türöffner freigeben. - Prüfen, ob eine Person in einem Gebäude eingeschlossen werden könnte. ▶ Die erforderlichen Fahrzeuge außerhalb der Garagen mit elektrischem Tor parken. ▶ Die erforderlichen Vorkehrungen zur Gewährleistung der Einbruchsicherheit treffen. ▶ Die erforderlichen Vorkehrungen treffen, damit die Rettungsdienste immer bis zum Standort gelangen können.

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG

VORSORGEMAßNAHMEN

<ul style="list-style-type: none"> • Risiko, dass Personen, die sich zum Zeitpunkt der Stromunterbrechung in einem Aufzug befinden, dort eingeschlossen werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestandsaufnahme der Aufzüge am Standort. ▶ Manuelle Abschaltung der Aufzüge vor der Stromunterbrechung. ▶ Nach Ankündigung der Stromunterbrechung an allen Aufzügen und auf allen Stockwerken mit Plakaten darauf hinweisen, dass die Benutzung der Aufzüge am Tag ... ab ...Uhr untersagt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Aufzüge nicht verfügbar für den täglichen Betrieb (Lieferung von Mahlzeiten auf den Stockwerken, Beförderung von behinderten Personen, Transport von Material). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorsorgen und das Material vor der Stromunterbrechung bis auf die Stockwerke befördern. ▶ Zusätzliches Personal vorsehen. ▶ Die Organisation des Betriebs so umgestalten, dass behinderte Personen während der Stromunterbrechung nicht auf ein anderes Stockwerk befördert werden müssen.
<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Probleme mit der Festnetztelefonie (zahlreiche Telefonzentralen und Telefone funktionieren nur mit Strom). • Handys dürften während einer Stromunterbrechung von wenigen Stunden funktionieren, sofern ihre Akkuladung ausreicht, das Mobilnetz nicht überlastet ist und die Mobilfunkmasten weiterhin funktionieren. • Kein Notruf möglich ohne Telefon (Rettungsdienste). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen, ob das Telefonsystem ohne Strom funktioniert. ▶ Unmittelbar nach Ankündigung der Netzentlastung alle Handys aufladen. ▶ Während der Stromunterbrechung eher per SMS kommunizieren als telefonieren. ▶ Die Wifi-, 3G- und GPS-Funktionen deaktivieren sowie die Bildschirmhelligkeit reduzieren, um den Akku des Handys zu schonen.
<ul style="list-style-type: none"> • IT-System nicht verfügbar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eine Papierkopie der unbedingt erforderlichen Informationen bereithalten (z. B.: Liste mit Telefonnummern, Anweisungen für den Notfall, ...). ▶ Ein Papierregister mit den Informationen führen, die während der Stromunterbrechung unbedingt zu notieren sind.
<ul style="list-style-type: none"> • Unverfügbarkeit des Brandmeldesystems und des Warn-/Alarmsystems. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überwachung verschärfen. ▶ Eine effiziente Warnmethode für das Personal vorsehen, falls Feuer ausbricht und das Warn-/Alarmsystem nicht mehr funktioniert.
<ul style="list-style-type: none"> • Entladung der verschiedenen akkubetriebenen Geräte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestandsaufnahme der akkubetriebenen Geräte, die unbedingt notwendig sind. ▶ Akkus vor der Stromunterbrechung aufladen. ▶ Bestimmte Geräte lassen sich auch über die Batterie eines Kraftfahrzeugs aufladen.
<ul style="list-style-type: none"> • Problem mit dem Abwasser, das sich an einem Tiefpunkt ansammelt und dessen Ableitung üblicherweise eine Stropmpumpe erfordert. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Möglichst viel Abwasser vor der Stromunterbrechung ableiten. ▶ Eine Wärmepumpe vorsehen.
<ul style="list-style-type: none"> • Beförderungsprobleme des Personals (stillstehende Züge, Verkehrsbehinderungen wegen ausgefallenen Ampeln und geschlossenen beschränkten Bahnübergängen, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personenbeförderung vorausplanen. ▶ Mögliche Auswirkung auf die Mehrschichtarbeit prüfen.
<ul style="list-style-type: none"> • Mehrarbeit wegen allen oben genannten potenziellen Problemen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zusätzliches Personal zurückrufen.
<ul style="list-style-type: none"> • Tankstellen funktionieren nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Kraftfahrzeuge vor der Stromunterbrechung auftanken. ▶ In einem Gebiet tanken, das nicht von der Netzentlastung betroffen ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Funktionsstörungen bei der Wiederinbetriebnahme nach der Stromunterbrechung. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Wiederinbetriebnahme der Sicherheitssysteme prüfen (Gas-Elektroventil, Brandmeldesystem und Rückkopplungen, Anrufsystem, Warn-/Alarmsystem, Aufzüge usw.).

4.2. Einrichtungen für pflegebedürftige Personen

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG	VORSORGEMAßNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsprobleme für Personen, die von einem elektrischen medizinischen Gerät abhängig sind: <ul style="list-style-type: none"> - ständig erforderliches elektrisches Beatmungsgerät; - Dialyse zu Hause; - sonstiges Elektrogerät zur Gesundheitspflege oder Beobachtung. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Funktionsweise dieser Geräte prüfen: <ul style="list-style-type: none"> - Sind die Geräte mit einem Akku ausgestattet und wie lange kann dieser funktionieren? - Kann der Patient einige Stunden ohne das Beatmungsgerät auskommen oder braucht er es ständig? - Kann das elektrische Beatmungsgerät durch eine Sauerstoffflasche ersetzt werden? Wie lange wird die Sauerstoffflasche angesichts ihres Fassungsvermögens und der für die Person erforderlichen Durchflussmenge funktionieren? Ist das gesamte erforderliche Material effektiv verfügbar? Ist das Personal ausgebildet, um unter besten Sicherheitsbedingungen mit den Sauerstoffflaschen umzugehen? - Wie lange kann ein Dialysegerät zu Hause ausgeschaltet bleiben, ohne dass die behandelte Person schwere Gesundheitsschäden erleidet? ▶ Falls bei der Analyse Personen ausfindig gemacht werden, deren Gesundheit aufgrund der Stromunterbrechung wirklich gefährdet ist, müssen zuerst alle internen Vorkehrungen getroffen werden, um das Problem zu lösen. Genügt dies nicht, bitte vorab Kontakt mit dem kommunalen Dienst für Notfallplanung aufnehmen.
<ul style="list-style-type: none"> • Unverfügbarkeit des Anrufsystems von den Zimmern der Bewohner aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Aufsicht erhöhen oder die Personen in einem Gemeinschaftsraum versammeln.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall des elektrischen Aufblassystems der Anti-Dekubitus-Matratzen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor der Stromunterbrechung die Anti-Dekubitus-Matratzen blockieren, damit sie die Luft nicht ablassen. ▶ Einen regelmäßigen Positionswechsel des Patienten durch das Personal vorsehen.
<ul style="list-style-type: none"> • Probleme beim Schließen oder Öffnen von Türen (z. B.: Freigabe elektrischer Türöffner). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Überwachung erhöhen (weglaufende Bewohner, Herumtreiber usw.).
<ul style="list-style-type: none"> • Erforderliche Medikamentenverabreichung oder Pflege. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls möglich, diese vor der Stromunterbrechung und der Abschaltung der Beleuchtung vornehmen. ▶ Batteriebetriebene Taschenlampen bei sich tragen.
<ul style="list-style-type: none"> • Unverfügbarkeit des IT-Systems. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Über eine Papierkopie der unbedingt erforderlichen Informationen verfügen (z. B.: Telefonliste, Bewohnerliste, zu verabreichende Medikamente, Organisation der Pflege, ...). ▶ Ein Papierregister mit den Informationen führen, die während der Stromunterbrechung unbedingt zu notieren sind (z. B.: Pflege und Medikamentenverabreichung).

4.3. Öffentlich zugängliche Gebäude

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG	VORSORGEMAßNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> In den Schulen sowie Kinderkrippen, -tagesstätten und -horten: Problem der Kinder, die von ihren Eltern wegen Transportproblemen (stillstehende Züge, Verkehrsbehinderungen wegen ausgefallenen Ampeln und geschlossenen beschränkten Bahnübergängen) nicht abgeholt werden können. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Schließung der Einrichtung vor der angekündigten Uhrzeit der Stromunterbrechung vorsehen. Sich in den Vortagen bei den Eltern vergewissern, dass sie eine Lösung haben. Einen Raum vorsehen, in dem die noch abzuholenden Kinder versammelt werden können, mit Spielen, Spielzeug, Decken und Taschenlampen. Falls dieser Raum nicht der übliche Ort ist, wo die Eltern ihr Kind abholen müssen, anhand von Plakaten oder sonstigen Kommunikationsmitteln darauf hinweisen.
<ul style="list-style-type: none"> In den Veranstaltungssälen, Kinos, Sporthallen, Festsälen, Restaurants usw.: unmögliche Abhaltung der vorgesehenen Veranstaltung. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Veranstaltung annullieren. Die Dienstleister darüber informieren. Das Publikum vorzugsweise benachrichtigen, bevor es sich vor Ort begibt. Die Annullierung anhand von Plakaten und allen sonstigen Kommunikationsmitteln bekannt geben.
<ul style="list-style-type: none"> In Geschäften und Kaufhäusern: Ausschaltung der Registrierkassen, der elektronischen Zahlungsmittel, der automatischen Öffnung/Schließung der Türen. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Geschäft bzw. Kaufhaus eventuell früher schließen und dies entsprechend mitteilen.

4.4. Landwirtschaftliche Tätigkeiten

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG	VORSORGEMAßNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> Allmählicher Druckabfall im Wasserversorgungsnetz. 	<ul style="list-style-type: none"> Wasservorrat in Eimern oder Wassertrögen für den unbedingt erforderlichen Zweck vorsehen.
<ul style="list-style-type: none"> Problem beim Melken der Kühe. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Melken vor der Stromunterbrechung vorsehen.
<ul style="list-style-type: none"> Verderben bestimmter Produkte (Milchsektor sowie Obst- und Gemüseanbau in Treibhäusern). 	<ul style="list-style-type: none"> Falls möglich, die Temperatur in den Kühlräumen vor der geplanten Stromunterbrechung senken, um den Zeitpunkt zu verzögern, ab dem die Temperatur in der Aufwärmphase zu sehr ansteigt. Während der Stromunterbrechung die Temperatur in den Kühlräumen regelmäßig prüfen (ohne diese zu öffnen).

4.5. Industrielle Tätigkeiten

MÖGLICHE FOLGEN EINER NETZENTLASTUNG	VORSORGE MAßNAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> Allmählicher Druckabfall im Wasserversorgungsnetz. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswirkungen auf die Produktionsanlagen prüfen. Die geplante Stilllegung bestimmter Anlagen erwägen.
<ul style="list-style-type: none"> Lebensmittelsektor: Verlust der Abkühlungskapazität (Betrieb der Kühl- und Gefrierräume). 	<ul style="list-style-type: none"> Die möglichen Auswirkungen prüfen. Die Türen der Kühlräume möglichst geschlossen halten, um den Kälteverlust einzuschränken. Falls möglich, die Temperatur in den Kühlräumen vor der geplanten Stromunterbrechung senken, um den Zeitpunkt zu verzögern, ab dem die Temperatur in der Aufwärmphase zu sehr ansteigt. Während der Stromunterbrechung die Temperatur in den Kühlräumen regelmäßig prüfen (ohne diese zu öffnen). Nach der Stromunterbrechung prüfen, ob Produkte zu entsorgen sind.
<ul style="list-style-type: none"> Absorptionskältemaschinen, die Ammoniak enthalten: allmählicher Druck- und Temperaturanstieg. 	<ul style="list-style-type: none"> Vorab die möglichen Auswirkungen prüfen. Die nötigen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage treffen.
<ul style="list-style-type: none"> Störung von industriellen Verfahren (insbesondere bei automatischen elektronischen Steuerungen). Auswirkungen auf die Betriebssicherheit. Auswirkungen auf die Produktqualität. 	<ul style="list-style-type: none"> Jedes angewandte Verfahren einzeln prüfen. Das Verhalten der automatischen Steuerungen bei einer Stromunterbrechung prüfen (automatische Sicherung, Schließung von Absperrventilen usw.). Die Produktqualität und ihren eventuellen Verfall überwachen.
<ul style="list-style-type: none"> Ausfall der Überwachungs- und Sicherheitssysteme (Brandmeldesystem und seine Rückkopplungen, Lokalisierung von Leckagen, elektromagnetische Abschaltventile, Sprinkleranlagen, Warn-/Alarmsystem, Kameras usw.). 	<ul style="list-style-type: none"> Vorab die möglichen Auswirkungen prüfen. Überwachung verschärfen. Alternativlösungen ausarbeiten. Die Abschaltung von Anlagen gezielt planen, die nicht mehr sicher funktionieren könnten.
<ul style="list-style-type: none"> Ausfall der Produktionslinien mit blockierten Produkten: potenzielles Problem, falls die Produkte an Masse zunehmen oder ein Gesundheitsrisiko darstellen können. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Abschaltung von Anlagen gezielt planen.
<ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Probleme an Maschinen mit elektronischer Steuerung bei der Unterbrechung oder Wiederherstellung der Stromversorgung (beschädigte Leiterplatten). 	<ul style="list-style-type: none"> Die Anlage vor der Stromunterbrechung abschalten. Ein unterbrechungsfreies Stromversorgungssystem (USV) beschaffen.
<ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Probleme bei der Wiedereinschaltung nach der Stromunterbrechung. 	<ul style="list-style-type: none"> Vorab die Probleme prüfen, die sich je nach Art der Tätigkeit stellen könnten.
<ul style="list-style-type: none"> Schwerwiegende Störung der Funktionsweise, der Sicherheitsbedingungen des Betriebs oder bedeutender Produktionsverlust. 	<ul style="list-style-type: none"> Eine umfassende Analyse der potenziellen Folgen durchführen. Entscheiden, ob die Versorgung der Anlage durch ein Notstromaggregat gesichert werden muss.

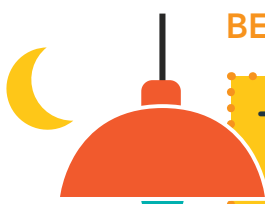
5 | Vorsorge ist besser als Nachsorge

Der Stromengpass ist vorhersehbar. Wir können also entsprechend vorsorgen und Maßnahmen treffen, damit Angebot und Nachfrage am Netz möglichst im Gleichgewicht bleiben, vor allem in den kritischsten Momenten.

Allgemein betrachtet können wir alle, also auch jene Gemeinden und Bürger, die von einer eventuellen Netzentlastung nicht betroffen sind, zur Senkung des Risikos eines Stromengpasses beitragen.

Es gilt, Solidarität zu üben und Strom zu sparen, insbesondere in den winterlichen Spitzenverbrauchszeiten zwischen 17:00 und 20:00 Uhr. Zahlreiche Websites wie das Internetportal Energie in der Wallonie und die Website des föderalen öffentlichen Dienstes für Wirtschaft liefern unzählige Tipps und Tricks, um Privatpersonen, Unternehmen und Verwaltungen dabei zu helfen, täglich weniger Strom zu verbrauchen. Wenn wir diese anwenden, liefern wir nicht nur unseren Beitrag zur Vermeidung des Stromengpasses, sondern wir tun auch Gutes für unser Budget und unsere Umwelt. Dies ist keineswegs unbedeutend.

Im Folgenden geben wir Ihnen einige einfache Ratschläge, die Sie in Ihren Verwaltungen und Abteilungen befolgen können. Diese Liste ist zwar weitaus nicht vollständig, aber sie kann dazu helfen, bestimmte stromsparende Lösungen zu erforschen.

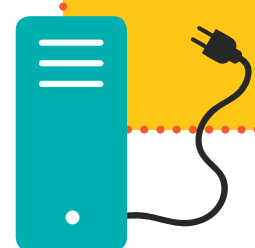


BELEUCHTUNG


- Machen Sie das Licht in den Toiletten, Kopierräumen, Verbindungsgängen und Treppenhäusern aus, wenn sie diese verlassen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Beleuchtung in Büros, Sälen, Werkstätten, Lagerräumen usw. gedimmt oder angepasst wird (unter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen).
- Vermeiden Sie jede Beleuchtung im Außenbereich: Neonleuchtschilder, Scheinwerfer an Fassaden, Weihnachtslichter, ... Die Sicherheitsbeleuchtung ist selbstverständlich davon nicht betroffen.

ELEKTROGERÄTE

- Schalten Sie Elektrogeräte wie beispielsweise Computer, Drucker, Fotokopierer usw. nach den Bürozeiten ab. Lassen Sie sie nicht im Standby-Modus, wenn Sie sie nicht benutzen.




HEIZUNG UND ELEKTROHEIZUNG



- Senken Sie die Temperatur in den Büroräumen und öffentlichen Orten auf maximal 19 bis 20 °C.
- Senken Sie die Temperatur in den Verbindungsgängen auf 16 °C.
- Vermeiden Sie das Heizen von Räumen, wenn sie unbenutzt sind (Sporthallen, Festsäle, Versammlungsräume, Schulen während Schulferien).
- Wenn das Personal nach Hause geht, senken Sie die Temperatur in den Räumen auf maximal 16 °C und schließen Sie Roll- und Fensterladen sowie Vorhänge.
- Vermeiden Sie das Öffnen von Fenstern, damit die Wärme drinnen bleibt.
- Schließen Sie die Türen zwischen den Büroräumen und den Verbindungsgängen, um Wärmeverluste zu vermeiden.

LÜFTUNGSSYSTEME



- Schalten Sie das Lüftungssystem ab, sobald die Gebäude abgeschlossen sind.

→ **Verbreiten Sie diese sehr einfachen Tipps und Tricks in Ihrem Umfeld, anhand der internen Kommunikationsmittel (Intranet, E-Mail usw.).**

Gemeinsam können wir das Risiko eines Stromengpasses abwenden!

6 | Hier finden Sie Zusatzinformationen!



Gute Information ist die beste Vorsorge.

- Es ist wichtig, die Bürger für die individuellen und solidarischen Maßnahmen zu sensibilisieren, die angesichts des Risikos eines Stromengpasses getroffen werden können. Dadurch kann die Notwendigkeit einer Netzentlastung nämlich stark beeinflusst werden: Schätzungen zufolge könnte durch die Reduzierung des Energieverbrauchs während der Spitzenverbrauchszeiten dank einer sehr breiten Solidarität der Bevölkerung ein Abschnitt vom Entlastungsplan verschont bleiben.

Zusätzlich zu den Informationen dieses praktischen Ratgebers gibt es mehrere Websites zu diesem spezifischen Thema:



Powering a world in progress

www.elia.be



www.offon.be



www.economie.fgov.be



www.electricite-en-equilibre.be



www.centredecrise.be



www.energie.wallonie.be



Und selbstverständlich unsere Website www.ores.be,
auf der jeder sich für das Warnsystem
„ORES Info Netzentlastung“ anmelden kann.





Kontakte

ORES
Avenue Jean Mermoz, 14
6041 Gosselies

www.ores.be

Kundendienst: 078/15.78.01
Entstörungsdienst: 078/78.78.00
Notfall Gasgeruch: 0800/87.087

Verantwortlicher Herausgeber :
Hélène Senelle, av. Jean Mermoz, 14 - 6041 Gosselies

