

Gemeinde Weiningen Massnahmenpaket «Energiesicherstellung»



2. Februar 2024

Erarbeitung eines Massnahmenpakets in Hinblick auf die kommunale Energiesicherheit im Winter 2023/24 und kommenden für die Gemeinde Weiningen.

Impressum

Auftraggeber Gemeinde Weiningen
Regensdorferstrasse 4
8104 Weiningen

Ansprechpartner Joël Inniger

Auftragnehmer Intep
Integrale Planung GmbH
Pfungstweidstrasse 16
8005 Zürich
T +41 (0) 44 578 11 33
www.intep.com

Verfasser Martijn Visser Senior Consultant, intep

Versionierung	Datum	Version	Kommentar	Verantw.	Freigabe
	2. Februar 2024	1.0	Dokument erstellt	cr	mv

Bildquelle Limmattaler Zeitung (Severin Bigler)

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Massnahmenpaket	4
1.3	Rolle regionaler Energie- und Infrastrukturdienstleister	4
1.4	Grundlagen	5
2	Ergebnisse	6
2.1	Leitkonzepte	6
2.2	Eskalationsstufen Strommangellage	8
2.3	Massnahmenkatalog Strommangellage	10
2.4	Eskalationsstufen Gasmangellage	25
2.5	Massnahmenkatalog Gasmangellage	27
A	Anhang	32
A.1	Mögliche Massnahmen bei einer Strommangellage	32
A.2	Mögliche Massnahmen bei einer Gasmangellage	33

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Im August 22 hat der Bundesrat das Bewirtschaftungskonzept für den Fall einer Gasmangellage zur Kenntnis genommen und präsentierte im November 2022 das konsultierte Faktenblatt mit seinen vier Eskalationsstufen. Das Faktenblatt zur Strommangellage wurde im März 2023 im analogen Format präsentiert.

Die Gemeinden und Kantone spielen bei der Anordnung von Eskalationsstufen keine aktive Rolle. Die Kantone sind aber beauftragt, einen Leitfadens zur Energiemangellage zu entwickeln worin je Gasmangellage oder Strommangellage die Verantwortungen und Rollen des Bundes, des Kantons und der Gemeinden definiert sind. Der Kanton Zürich hat seine Verantwortung Mitte März 2023 wahrgenommen.

Die Gemeinde Weiningen ist darin angeordnet ihren eigenen Beitrag zur Bewältigung einer Energiemangellage vorzubereiten, die Massnahmen des Bundes in gemeindeeigenen Liegenschaften umzusetzen und diese in der Gemeinde zu vertreten oder teilweise auch durchzusetzen.

1.2 Massnahmenpaket

Das vorliegende Massnahmenpaket von intep berücksichtigt zehn Gemeinde-Liegenschaften und die gemeindeeigene Strassenbeleuchtung. Damit soll Weiningen im Ernstfall die Bundesvorgaben in ihrem Zuständigkeitsbereich umzusetzen und die weitere Eskalation zu bremsen vermögen.

Das Massnahmenpaket besteht aus zwei Leitkonzepten, Gas und Strom, welche die Eskalationsstufen des Bundes mit dem kantonalen Leitfadens vernetzen. Die Leitkonzepte dienen als Übersicht und zeigen auf, in welcher Eskalationsstufe welche Aufgaben angegangen werden müssen. So kann je nach öffentlicher Kommunikation, das dazugehörige Massnahmenpaket hervorgehoben und angewandt werden.

1.3 Rolle regionaler Energie- und Infrastrukturdienstleister

Während der Betrachtung der Eskalationsstufen und Massnahmen, ist es wichtig zu wissen, wie dabei die lokalen Energiedienstleister reagieren.

Der **Gaslieferant** Energie 360, hat einen öffentlichen Auftrag, und muss mit Redundanzen die Aufrechterhaltung des Versorgungsnetzes sicherstellen. Die Eskalationsstufen und deren Auswirkungen in der Gasversorgung (z.B. Umschalten von Zweistoffanlagen) werden vom Bund verordnet und mit der Unterstützung von z.B. Energie360 umgesetzt.

Der **Stromlieferant** EKZ, hat einen öffentlichen Auftrag, und muss mit Redundanzen die Aufrechterhaltung des Versorgungsnetzes sicherstellen. Die Eskalationsstufen und deren

Auswirkungen in der Stromversorgung (z.B. Kontingentierung von Grossverbrauchern) werden vom Bund verordnet und von z.B. EKZ umgesetzt.

Der lokale **Abfallentsorger, Fernwärme- und Kläranlagenbetreiber** Limeco hat einen öffentlichen Auftrag für die Abfallentsorgung und die Abwasserbewältigung. Die Kläranlage, wie auch der Verbrennungsprozess können aus eigener Stromquelle autark betrieben werden.

Für die Fernwärme gibt es keinen öffentlichen Auftrag, dennoch ist der Betrieb elektrisch aus Eigenproduktion autark sichergestellt und die Spitzenlast mit Gas (automatische Zweistoffanlage mit 800'000L Ölreserve) sichergestellt.

Im Fall einer Stromnetz Kontingentierung kann während eines Unterbruchs keine Wärme innerhalb der Liegenschaften zirkulieren.

Das **Trinkwasser** stammt zu ungefähr einem Drittel aus eigenem Quellwasser und ca. zwei Drittel aus Grundwasser. Rund die Hälfte des Grundwassers wird vom Grundwasserbrunnen «Im Schanzen» der Gruppenwasserversorgung GOW (Geroldswil, Oetwil und Weiningen) bezogen und die andere Hälfte über das Pumpwerk Schönenwerd Dietikon welches auch am Wasserwirtschaftsverband Limmattal (WVL) angeschlossen ist. Das Grundwasserpumpwerk Schönenwerd ist mit einem Notstromaggregat ausgestattet und kann weit über 48h überbrücken. Dasselbe gilt für das Quellwasserpumpwerk Forbüel und das Stufenpumpwerk im Reservoir Guldiberg welche ebenfalls über ein eigenes Notstromaggregat verfügen. Die Wasserversorgung Weiningen hat das Notfallkonzept «Trinkwasserversorgung in Notlagen» bereits ausgearbeitet. Es wurde vom Kanton gutgeheissen und kann gegebenenfalls umgesetzt werden.

1.4 Grundlagen

Das hier angebotene Massnahmenpaket beruht auf der Begehung in der Gemeinde Weiningen am 26.09.2023 und den folgenden Unterlagen:

- «Faktenblatt: Massnahmen im Fall einer schweren Gasmangellage» des Bundes vom 22.11.2022
- «Faktenblatt: Die Massnahmen im Fall einer Strom-Mangellage im Überblick» des Bundes vom 03.03.2023
- «Information über die Rechtsetzungsarbeiten – Beschränkungen und Verbote der Verwendung elektrischer Energie» des Bundes vom 03.03.2023
- «Energiesparmassnahmen – Leitfaden für Gemeinden» des Kantons Zürich vom 15.03.2023
- Alle Unterlagen, welche die Gemeinde Weiningen intep zur Verfügung gestellt hat (z. B. Konzept Energiesparmassnahmen vom 29.11.2022)
- Begehung der ausgewählten Liegenschaften vom 26.09.2023
- Austausch bezüglich Versorgungssicherheit mit dem lokalen Energiedienstleister Limeco (Wärme/Abwasser)

2 Ergebnisse

2.1 Leitkonzepte

Es gibt je ein Leitkonzept für Strom- und Gasmangellage (siehe Abbildung 2-1 und Abbildung 2-2). Die beiden Leitkonzepte orientieren sich an den Bundesvorgaben und dem kantonalen Leitfaden für Energiemangellage des Kanton Zürich¹.

Grundsätzlich gibt es zwei Aufgaben, welche die Gemeinde während einer Mangellage wahrnehmen muss. Einerseits muss die Gemeinde als Behörde die Öffentlichkeit informieren (blaue Zeile im Leitkonzept), andererseits muss die Gemeinde als Energiebezügerin den Verbrauch ihrer eigenen Liegenschaften anpassen (graue Zeile im Leitkonzept). Der Gemeinde obliegt bei Mangellage die Vollzugsaufgabe bzw. die Umsetzungskontrolle und teilweise auch die Durchsetzung der Bundesvorgaben im privaten Gebäudesektor.

Die Spalten im Leitkonzept entsprechen den vier Eskalationsstufen des Bundes (vergleiche Anhänge A.1 und A.2) wobei die aktuelle Lagebeurteilung online im Dashboard Energie abrufbar ist². Erst mit Inkrafttreten der jeweiligen Eskalationsstufe wird auch das definitive Ausmass an Massnahmen bekanntgegeben.

Strommangellage	Stufe 1 – Sparappelle	Stufe 2 – Verbrauchseinschränkungen und -verbote	Stufe 3 – Stromkontigentierung	Stufe 4 – Stromnetzabschaltung
Öffentliche Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> Öffentlichkeit informieren bzgl. Einschränkungen Energiesparaufruf 	Öffentlichkeit informieren bzgl. Vorgaben und Einschränkungen		
Eigene Liegenschaften und interne Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Massnahmen Liegenschaften umsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> Massnahmen Liegenschaften umsetzen Ausnahmen bzgl. öffentl. Beleuchtungen umsetzen Kontrollkonzept umsetzen (Ausnahmen beachten) Interne Umsetzung sicherstellen (z.B. bei Bewilligung von Events) 	<ul style="list-style-type: none"> Massnahmen umsetzen für Grossverbraucher (Jahresverbrauch >= 100'000 kWh) 	<ul style="list-style-type: none"> Bewältigungsplan periodische Netzabschaltung umsetzen Notfall-Stabstelle aktivieren (GFO/RFO)

Abbildung 2-1: Leitkonzept zur Strommangellage, zusammengeführt aus den staatlichen Eskalationsstufen und der korrespondierenden Aufgabenverteilung an die Gemeinden (Grossformat als separate Datei).

¹ 'energiemangellage_leitfaden_gemeinden_Kt-ZH' vom 15.03.2023

² <https://energiedashboard.admin.ch/dashboard>

Gasmangellage	Stufe 1 – Sparappelle	Stufe 2 – Umschaltung Zweistoffanlagen Gas auf Öl	Stufe 3 – Verbrauchseinschränkungen und -verbote	Stufe 4 – Gaskontigentierung
Öffentliche Kommunikation	Öffentlichkeit informieren bzgl. Vorgaben und Einschränkungen			
	Energiesparaufruf	Betroffene zum Befolgen der Umschaltung aufrufen	Öffentlichkeit zum Befolgen der Vorgaben aufrufen	Geschützte und insb. nicht geschützte Verbraucher informieren
Eigene Liegenschaften und interne Massnahmen	Massnahmen Liegenschaften umsetzen	Nicht relevant, da es keine Zweistoffanlagen in kommunalen Liegenschaften gibt	Massnahmen Liegenschaften umsetzen: - Raumtemperatur max. 20°C - Boilertemperatur max. 60°C - Beheizung nicht genutzte Gebäudeteile/Schwimmbad/Sauna etc. verboten Kontrollkonzept umsetzen (Ausnahmen beachten) Interne Umsetzung sicherstellen (z.B. bei Bewilligung von Events)	Bewältigungsplan umsetzen (exkl. geschützte Verbraucher)

Abbildung 2-2: Leitkonzept zur Gasmangellage, zusammengeführt aus den staatlichen Eskalationsstufen und der kantonalen Aufgabenverteilung an die Gemeinden (Grossformat als separate Datei).

Die Eskalationsstufen können für Strom- oder Gasmangellage unterschiedlich ausgerufen werden, sind also nicht gekoppelt. Die für die Liegenschaften entwickelten Massnahmen sind daher einmal für die Gas-, und einmal für die Strommangellage in den verschiedenen Eskalationsstufen ausgewiesen. So kann je nach Kundgebung die passende Tabelle hervorgehoben und angewandt werden. Es ist keine schrittweise Verschärfung der Massnahmen innerhalb einer Eskalationsstufe berücksichtigt, da laufende Anpassungen eine Umsetzung nur erschweren würden.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die einzelnen Massnahmen sich ausschliesslich mit der kommunalen Strassenbeleuchtung und ausgewählten Liegenschaften befassen. Weder in Kraft tretende gemeindeinterne Protokolle noch Massnahmen zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit (z.B. Sensibilisierung oder Bewältigungsstrategien) werden hier behandelt, höchstens zur Orientierung angesprochen. Es wird angenommen, dass diese Massnahmen von der Gemeinde selbst oder von Dritten erarbeitet werden.

Ausserdem setzt die erwartete Reaktionszeit eine Betrachtung von Massnahmen voraus, die aktiviert und im Normalzustand wieder zurückgesetzt werden können. Ob ein Zurücksetzen in Normallage nötig wird, hängt davon ab, ob es durch die Massnahme zu Komforteinschränkungen gekommen ist. Es werden keine Sanierungsmassnahmen, sondern betriebliche oder logistische Massnahmen empfohlen.

2.2 Eskalationsstufen Strommangellage

Eskalationsstufe 1 - Sparappelle

Hier wird der Bund die Bevölkerung dazu aufrufen, den Stromverbrauch freiwillig zu reduzieren. Die Gemeinde als Behörde muss die Öffentlichkeit über allfällige Einschränkungen in den öffentlichen Dienstleistungen, d.h. über die Auswirkungen ihrer Massnahmen, informieren und zu eigenem Energiesparen aufrufen.

Die Konzepte und Planungsgrundlagen zur Vorsorge und Bewältigung der kritischen Infrastruktur (Trinkwasser / Abwasser) in der Gemeinde bei weiteren Versorgungseinschränkungen müssen zu diesem Zeitpunkt überprüft werden.

Gewisse Sparmassnahmen werden bereits vorbeugend in Normallage umgesetzt. Die Gemeinde entscheidet selbst, welche Massnahmen sie ohne ausgerufene Eskalationsstufe schon umsetzen will. Von der Vorbildfunktion der Gemeinde getragen, können auch Massnahmen angewandt werden, die über die gesetzlichen Normen hinausgehen.

Eskalationsstufe 2 – Verbrauchseinschränkungen und -verbote

Hier verbietet der Bund den Betrieb bestimmter nicht zwingend notwendiger Geräte und Anwendungen oder schränkt deren Nutzung ein. Die Verbrauchseinschränkungen und -verbote sollen gestaffelt verstärkt werden. Der Bund kann auch Einschränkungen bei der elektrischen Beleuchtung öffentlicher Strassen und Plätze verordnen. Die Kantone können in ihrem Zuständigkeitsgebiet sicherheitsrelevante Ausnahmen festlegen.

Wir haben jeweils ein Massnahmenpaket ohne Zwischenschritte je Liegenschaft erarbeitet. Das bedeutet nicht, dass die Zwischenschritte in dieser Eskalationsstufe nicht berücksichtigt wurden, sondern es werden alle Verbrauchseinschränkungen und -verbote, welche für die vorliegenden Liegenschaften relevant sind, thematisiert. Eine Umsetzung des vollen Pakets ist einfacher umzusetzen und man muss die Massnahmen nicht laufend nachkorrigieren. Es sind Massnahmen aufgeführt, die die Massnahmen aus dem Sparappell ergänzen aber auch solche die darauf aufbauen.

Die Gemeinde als Energiebezügerin muss die Bundesvorgaben ebenfalls befolgen. Von Seite des Bundes gibt es bereits einen Entwurf des Massnahmenkatalogs im Falle der Verbrauchseinschränkungen und -verbote. Der definitive Massnahmenkatalog wird jedoch situativ und in Abhängigkeit von der konkreten Versorgungslage angepasst und erst im Ernstfall bestimmt.

Die Gemeinde als Behörde muss die Öffentlichkeit über allfällige Einschränkungen in den öffentlichen Dienstleistungen informieren. Ausserdem muss die Öffentlichkeit darüber informiert werden, welche Vorgaben sie einhalten muss.

Eskalationsstufe 3- Stromnetzkontingentierung für Grossverbraucher

Die Belieferung von Grossverbraucher (Stromverbrauch > 100MWh/a) wird kontingentiert. Die VSE/OSTRAL (Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen³) berechnet das Kontingent des Grossverbrauchers und teilt ihm dieses per Verfügung mit.

Diese Eskalationsstufe ist nur für die zusammengewachsene Liegenschaft an der Braunaustrasse 192/194 (Kindergarten Fahrweid und QZF Föhrewäldli) und auch nur als gesamtes betrachtet relevant.

Aufgrund des noch unklaren Kontingents beschränken sich die Massnahmen für die vorgenannten Liegenschaften auf Nutzungseinschränkungen, die in der Massnahmentabelle ausgewiesen sind.

Eskalationsstufe 4 - Stromnetzkontingentierung

Die Verteilnetzbetreiber (VNB, hier die EKZ) trennt die Verbraucher in ihrer Region zyklisch für jeweils vier Stunden alternierend vom Netz. In diesem Schritt geht es also weniger um Massnahmen zur Umsetzung, sondern mehr um die Bewältigung der Stromunterbrüche.

In diesem Sinne sind Bewältigungsstrategien relevant, die von der Gemeinde selbst bzw. vom zuständigen Kanton erstellt werden sollen. Vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) gibt es einen Leitfaden «Kataplan» zur Gefährdungsanalyse und Vorsorgeplanung (Ausgabe Januar 2013). Dieser Leitfaden dient als Grundlage für konkrete Arbeiten im Kanton, kann aber ggf. auch von den Gemeinden berücksichtigt/genutzt werden. Neben dem Leitfaden gibt es auch ein Factsheet und diverse Arbeitsvorlagen, die man herunterladen kann⁴.

³ <https://www.strom.ch/de/wissen/ostral>

⁴ Unterlagen zum Leitfaden «Kataplan» sind verfügbar unter:

<https://www.babs.admin.ch/de/aufgabenbabs/gebraehrd Risiken/ktgefanalyse.html#ui-collapse-567>

2.3 Massnahmenkatalog Strommangellage

Im Folgenden werden tabellarisch die Massnahmen aufgezeigt, die für die jeweilige Liegenschaft, passend zur Eskalationsstufe, zur Umsetzung empfohlen werden. Das Einsparpotenzial von einzelnen Massnahmen kann nicht in quantitativen Grössen ausgewiesen werden, die Verbrauchszahlen können aber im Nachgang mit den Daten aus dem Vorjahr (den Vorjahren) verglichen werden.

Gebäudespezifische Massnahmenempfehlungen je Eskalationsstufe wurden für die folgend aufgeführten ausgewählten Adressen entwickelt:

Kürzel	Liegenschaft / Infrastruktur	Bezeichnung / Nutzungen
BA11	Badenerstrasse 11	Doktorhaus (Zahnarztpraxis und Wohnungen)
BA15	Badenerstrasse 15	Gemeindehaus
RE2	Regensdorferstrasse 2	Spar Supermarket und Wohnungen
RE4	Regensdorferstrasse 4	Gemeindehaus und Post
RE5	Regensdorferstrasse 5	MFH
RE9	Regensdorferstrasse 9	Schlössli Weiningen
ST10	Schlüechtstrasse 10(a/b/c)	Kindergarten, Primarschule inkl. Tagesstrukturen, Turnhalle
BR192	Brunaustrasse 192	Kindergarten Fahrweid, Büros und Wohnungen
BR194	Brunaustrasse 194	QZ Föhrewäldli (Restaurant, grosser Saal, Küche, Schulungsräume und Wohnungen)
DT12	Dietikonerstrasse 12	Asylunterkunft
SH 1.1	Hettlerstrasse / Schützenhausweg 1.1	Schützenhaus Weiningen
KSBL	Kommunale Strassenbeleuchtungen	

Strom - E1 Sparapell	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	relevante Strombezüger
BA11	<ul style="list-style-type: none"> - Die Lichter in der Arztpraxis ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Beleuchtung im Treppenhaus nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) - Nicht benötigte Beleuchtungen im Gewölbekeller (Deckenleuchten) entfernen/ausbauen 	Einsatz des Entfeuchters im Gewölbekeller minimieren	-	Keine Massnahme	-	Keine Massnahme	Keine Massnahme
BA15	<ul style="list-style-type: none"> - Die Lichter ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Beleuchtung im Treppenhaus nur während dessen Benutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) - Nicht benötigte Beleuchtungen im Treppenhaus und selten genutzten Räumen entfernen/ausbauen 	Einsatz des Luftwäschers im Archiv minimieren	Sollwertanhebung der Klimaanlage im Serverraum	Keine Massnahmen	Liftanlage als 'für beeinträchtigte Personen oder Transporte' ausweisen	Keine Massnahmen	Nicht genutzte Server/Speicher im Serverraum abschalten

Strom - E1 Sparapell	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	relevante Strombezüger
RE2	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz der Ladenbeleuchtungen während Betriebszeiten situationsgemäss reduzieren - Die Ladenbeleuchtungen ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Beleuchtung im Pausenraum/Lager/Küche (UG) nur während dessen Benutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen 	Einsatz der Umluftkühlanlage minimieren. Mit Verschattung und manueller Nachtauskühlung vorbeugen.		keine Massnahme	Einsatz der Warenliftanlage minimieren	keine Massnahme	Standbybetrieb mit Zentral Schaltern Vermeiden z.B. Backöfen
RE4	<ul style="list-style-type: none"> - Die Lichter ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen 	-	-	keine Massnahme	-	keine Massnahme	-
RE5	<ul style="list-style-type: none"> - Beleuchtung im Treppenhaus nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) 	Einsatz der Lüftungsanlage in der Tiefgarage minimieren (NOx-gesteuert)	-	keine Massnahme	keine Massnahme	keine Massnahme	keine Massnahme

Strom - E1 Sparapell	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	relevante Strombezüger
	- Nicht benötigte Beleuchtungen (z. B. in der Tiefgarage) entfernen/ausbauen						
RE9	- Die Lichter ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen	Einsatz der Lüftungsanlagen per Handtaster	-	keine Massnahme	Liftanlage als 'für beeinträchtigte Personen oder Transporte' ausweisen	keine Massnahme	Küchen inkl. Kühlschränke ohne Standby betreiben.
ST10	- Die Lichter ausserhalb Betriebszeiten konsequent ausmachen - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen	Lüftungsanlagen mit Anwesenheitsplan steuern Wochenend- und Ferienabschaltung ermöglichen	keine Massnahme	keine Massnahme	-	keine Massnahme	- Nicht genutzte Server/Speicher im Serverraum abschalten - Einsatz des Keramik Brennofens im Werkraum saisonal sperren
BR192	- Beleuchtung im Treppenhaus nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder)	Lüftungsanlagen mit Anwesenheitsplan steuern	-	keine Massnahme	Liftanlage als 'für beeinträchtigte Personen oder Transporte' ausweisen	keine Massnahme	keine Massnahme

Strom - E1 Sparapell	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	relevante Strombezüger
	- Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen	Wochenend- und Ferienabschaltung ermöglichen					
BR194	- Beleuchtung im Treppenhaus nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen (v. a. im grossen Saal)	Lüftungsanlagen mit Handtastern / Stufenschalter ausstatten	keine Massnahme	keine Massnahme	Liftanlage als 'für beeinträchtigte Personen oder Transporte' ausweisen	keine Massnahme	keine Massnahme
DT12	- Beleuchtung nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder) - Nicht benötigte Beleuchtungen entfernen/ausbauen	-	-	keine Massnahme	-	eine Massnahme	-
SH 1.1	- Beleuchtung nur bei Dunkelheit und auch nur während dessen Nutzung einschalten (Tageslichtsensor und Bewegungsmelder)	keine Massnahme	Reduktion der Kühlmöglichkeiten in der Küche. Zusammenlegen!	keine Massnahme	-	keine Massnahme	-

Strom - E1 Sparapell	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	relevante Strombezüger
KSBL	<p>- Strassenbeleuchtung auf die zulässige minimale Beleuchtungsdauer gem. Beleuchtungsreglement Kanton Zürich 1/2017 beschränken: Abenddämmerung (AD) bis 23:00 Uhr und 05:30 Uhr bis Morgendämmerung (MD) Diese Einstellung entspricht dem Winterbetrieb von Weiningen 2022/2023, somit ist die Akzeptanz in der Bevölkerung, bis auf einen Prozentsatz an Unzufriedenen, bereits vorhanden.</p> <p>Anmerkung: Einzelne Strassenzüge mit eigenen Schaltzeiten zu versehen, lässt die vorhandene Technik nicht zu. Die Steuerung erfolgt quartiersweise über die jeweilige Trafostation. Die Steuerungsparameter gelten für alle der jeweiligen Trafostation zugewiesenen Strassenlaternen. Eine Unterscheidung nach einzelnen Strassenzügen soll zukünftig mit dem Einsatz moderner Lichtsteuerungen möglich werden.</p> <p>Informationen zur bevorstehenden Leuchtmittelumrüstung: Leuchtmittel sollen von Fluoreszenz oder Natrium auf LED umgerüstet werden. Dadurch kann je umgerüstete Leuchte der Strombezug zu ca. 70% gesenkt werden. Zudem reagiert die Gemeinde auf das neu eingeführte Leuchtmittelgesetz, welches seit Herbst 2023 den Import von Fluoreszenz-Leuchtmitteln verbietet und gleicht sich somit der Strategie des Kantons an.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auf Gemeindestrassen sind noch 85 Stk. Fluoreszenz-Leuchtmittel und 174 Stk. Natrium-Leuchtmittel in Betrieb (Angabe EKZ, Januar 2024). ■ Der Lagerbestand an Fluoreszenz-Ersatzleuchtmitteln reicht noch ca. 2 Jahre (Einschätzung Lagerbestand EKZ Dez. 2023). ■ Eine Leuchtmittelumrüstung kann am bestehenden Kandelaber erfolgen. Die Lichtverteilung wird dadurch verändert. Die bisherige Erfahrung zeigt in vielen Fällen eine Verbesserung im Verwendungszweck. ■ Die Kandelaber Sanierung kann unbeeinflusst, sukzessive weitergeführt werden. Ein in der Umrüstung vorgezogenes Leuchtmittel kann nach dem Kandelaber Umbau weiterverwendet werden. ■ Eine Dimm- bzw. Bewegungsmelder Funktion kann im Bestand implementiert werden. Neue Strassenbeleuchtung wird serienmässig Dimm-Kompatibel hergestellt. ■ Für eine grobe Budgetierung der Leuchtmittelmodernisierung kann von CHF 290'000.- ausgegangen werden: <ul style="list-style-type: none"> – CHF 95'000.- für 85 Stk. Fluoreszenz inkl. 10% Unvorhergesehenes (Leuchtmittel à CHF 1000.- je Leuchte inkl. Material, Montage, Anpassung am Masten, Steuerung, Prüfung und Inbetriebnahme). – CHF 195'000.- für 174 Stk. Natrium inkl. 10% Unvorhergesehenes (Leuchtmittel à CHF 1000.- je Leuchte inkl. Material, Montage, Anpassung am Masten, Steuerung, Prüfung und Inbetriebnahme). 						

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
Kant. Vorgaben	Keine Festtags- und Dekorationsbeleuchtung im Aussenbereich	-	Keine mobilen und stationären Klimaanlage sowie Ventilatoren in Arbeits- oder Wohnräumen zu Komfortzwecken ohne betriebliche Notwendigkeit	<p>- In nicht genutzten Gebäuden und Stockwerken ist die Heizung auf die niedrigste Stufe einzustellen (Frostschutzeinstellung) oder auszuschalten.</p> <p>- Keine mobilen Heizgeräte, ausgenommen in bewohnten Räumen oder an Arbeitsplätzen, welche über keine anderen Heizmöglichkeiten verfügen.</p>	-	Wasser höchstens auf 60°C erwärmen. Vorbehalten bleiben zeitlich begrenzte Massnahmen zur Bekämpfung krankheitserregender Keime (Zahnarztpraxis und Spar ausgenommen).	-	-
BA11	keine Massnahme	Entfeuchter im Gewölbekeller nur alle 3	Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) nicht	keine Massnahme	-	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen	keine Massnahme	Wäschetrockner und Bügeleisen sind verboten

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
		Tage für 4h während dem Tag betreiben.	unter 6°C kühlen (Zahnarztpraxis ausgenommen).			abschalten (z.B. Toiletten).		
BA15	keine Massnahme	Entfeuchter im Archiv nur alle 3 Tage für 4h während dem Tag betreiben.	Serverraum Solltemperatur anheben (min.25°C)	keine Massnahme	Liftanlagennutzung verbieten. Ausnahme für beeinträchtigte Personen oder Transporte.	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	keine Massnahme	keine Massnahme
RE2	Keine Beleuchtung (inkl. Bildschirme und Beamer) zu Werbezwecken.	keine Massnahme	- Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) nicht unter 6°C kühlen. - Betrieb von Getränkekühlern,	Umschlagzentren und Lager dürfen auf höchstens 18°C geheizt werden.	Liftanlagennutzung verbieten. Ausnahme für beeinträchtigte Personen oder Transporte.	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	Die Ladenöffnungszeiten im Detailhandel um 1-2 Stunden pro Tag reduzieren.	Keine Massnahmen

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
			nur für verderbliche Getränke. - Betrieb von Eismaschinen (Produktion von Eis zu Kühlzwecken) ausgenommen ist der lebensmittelrechtlich vorgeschriebene Bedarf.					
RE4	keine Massnahmen	-	-	keine Massnahme	-	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	keine Massnahme	keine Massnahme
RE5	keine Massnahme	Einsatz der Lüftungsanlage in der Tiefgarage minimieren	Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl.	Betrieb von Komfortheizungen im Aussenbereich verbieten.	Liftanlagenutzung verbieten. Ausnahme für	keine Massnahme	keine Massnahme	Betrieb von Wäschetrocknern und Bügeleisen verbieten.

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
		(NOx-gesteuert)	Gefrierfächer) nicht unter 6°C kühlen.		beeinträchtigte Personen oder Transporte.			
RE9	keine Massnahme	Abluftanlagen nicht betreiben. Fensterlüftung!	Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) dürfen nicht unter 6°C gekühlt werden.	Untergeordnete Räume nicht beheizen (max. 18C)	Liftanlagennutzung verbieten. Ausnahme für beeinträchtigte Personen oder Transporte.	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	- Keine öffentlichen Veranstaltungen mit Strombedarf.	keine Massnahme
ST10	- Keine Aussenbeleuchtung von Sportplätzen und -anlagen. Ausgenommen ist der semiprofessionelle und professionelle Mannschaftssport.	keine Massnahme	- Serverraum Solltemperatur anheben (min.25°C) - Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) wie z. B. in den Tagesstrukturen	- Untergeordnete Räume nicht beheizen (max. 18C) - Wärmebezug für die Turnhalle ist verboten	-	- Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	- Keine öffentlichen Veranstaltungen mit Strombedarf.	- Keramik Brennofen Saisonal sperren.

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
	- Keine Beleuchtung bei Parkplätzen und Parkhäusern ausserhalb der Öffnungszeiten, ausgenommen Notbeleuchtungen.		nicht unter 6°C kühlen. - Betrieb von Kälteerzeugungsanlagen für die Turnhalle sind verboten			- Brunnen auf dem Pausenplatz abstellen		
BR192	keine Massnahme	keine Massnahme	Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) nicht unter 6°C kühlen.	keine Massnahme	Liftnutzung verbieten. Ausnahme für beeinträchtigte Personen oder Transporte.	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	keine Massnahme	Betrieb von Wäschetrocknern und Bügeleisen ist verboten
BR194	- Keine elektrische Beleuchtung (inkl. Bildschirme und Beamer) zu Werbezwecken	keine Massnahme	- Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl. Gefrierfächer) nicht unter 6°C kühlen.	- Im grossen Saal ist die Heizung auf die niedrigste Stufe einzustellen oder ganz auszuschalten.	Liftnutzung verbieten. Ausnahme für beeinträchtigt	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen abschalten (z.B. Toiletten).	- Keine öffentlichen Veranstaltungen mit Strombedarf.	Geschirrwarmhaltung ist verboten.

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungs- einschränkungen	Relevante Strombezüger
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Hochleistungsbeleuchtung im Restaurant und grossen Saal - Keine Beleuchtung bei Parkplätzen und Parkhäusern ausserhalb der Öffnungszeiten, ausgenommen Notbeleuchtungen. 		<ul style="list-style-type: none"> - Privat und gewerblich genutzte Kühl- und Gefriermöbel dürfen nicht unter minus 19°C gekühlt werden. Ausgenommen ist die Aufbewahrung leicht verderblicher Lebensmittel. - Betrieb von Getränkekühlern, ausser für verderbliche Getränke, im Detailhandel und im Gastgewerbe ist verboten - Betrieb von Eismaschinen im privaten und im gewerblichen 	<ul style="list-style-type: none"> - In Küchen im Gastgewerbe ist die Heizung auf die niedrigste Stufe einzustellen oder auszuschalten. - Umschlagzentren und Lager dürfen auf höchstens 18°C geheizt werden. - Betrieb von Komfortheizungen im Aussenbereich ist verboten. 	<ul style="list-style-type: none"> te Personen oder Transporte. 			

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
			Bereich ist verboten. Ausgenommen sind Bereiche, welche zur Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften Eismaschinen benötigen. - Betrieb von Mini-Bars in Gästezimmern und Maxi-Bars zur gemeinsamen Nutzung im Gastgewerbe ist verboten.					
DT12	keine Massnahme	-	-	keine Massnahme	-	keine Massnahme	keine Massnahme	-
SH 1.1	keine Massnahme	keine Massnahme	- Privat und gewerblich genutzte Kühlschränke (exkl.	- Umschlagzentren und Lager dürfen	-	Warmwasser für nicht essenzielle Zapfstellen	- Keine öffentlichen Veranstaltungen mit Strombedarf.	-

Strom - E2 Beschränkungen und Verbote	Beleuchtung	Lüftung	Kälte	Heizung	Lift	Warmwasser	Nutzungseinschränkungen	Relevante Strombezüger
			Gefrierfächer) nicht unter 6°C kühlen.	auf höchstens 18°C geheizt werden. - Betrieb der Wärmeerzeugungsanlage in der Schiessanlagen ist verboten.		abschalten (z.B. Toiletten).		
KSBL	<p>- Strassenbeleuchtung auf die zulässige minimale Beleuchtungsdauer gem. Beleuchtungsreglement Kanton Zürich 1/2017 beschränken: Abenddämmerung (AD) bis 23:00 Uhr und 05:30 Uhr bis Morgendämmerung (MD) Diese Einstellung entspricht dem Winterbetrieb 2022/2023 in Weiningen, somit ist die Akzeptanz in der Bevölkerung, bis auf einen Prozentsatz an Unzufriedenen, bereits vorhanden.</p>							

Strom – E3
Kontingentierung
Grossverbraucher

Nutzungseinschränkungen

BR 192 & BR194

Betrieb des Restaurants (inkl. Longue und grosser Saal) von jetzigen fünf Tagen in der Woche (Mittwoch bis Sonntag) auf drei Tage in der Woche reduzieren.
Kochschule, Kindergarten, psychologischer Dienst sowie sämtliche Wohnungen vorerst nicht weiter einschränken.

2.4 Eskalationsstufen Gasmangellage

Eskalationsstufe 1 – Sparappelle

Hier wird der Bund die Bevölkerung dazu aufrufen, den Gasverbrauch freiwillig zu reduzieren. Die Gemeinde als Behörde muss die Öffentlichkeit über allfällige Einschränkungen in den öffentlichen Dienstleistungen, d.h. über die Auswirkungen ihrer Massnahmen, informieren und zu eigenem Energiesparen aufrufen.

Die Konzepte und Planungsgrundlagen zur Vorsorge und Bewältigung der Aufrechterhaltung von kritischer Infrastruktur (Trinkwasser / Abwasser) in der Gemeinde bei weiteren Versorgungseinschränkungen müssen überprüft werden.

Gewisse Sparmassnahmen werden bereits vorbeugend in Normallage umgesetzt. Die Gemeinde entscheidet selbst, welche Massnahmen sie ohne ausgerufene Eskalationsstufe schon umsetzen will. Von der Vorbildfunktion der Gemeinde getragen, können auch Massnahmen angewandt werden, die über die gesetzlichen Normen hinausgehen.

Eskalationsstufe 2 – Umschalten Zweistoffanlagen von Gas auf Öl

Hier wird der Bund die Umschaltung von Zweistoffanlagen von Gas auf Öl verordnen. Die Gemeinde ist verantwortlich, ihre nicht automatisch umschaltenden Zweistoffanlagen umzuschalten und die Bevölkerung zum Befolgen der Vorgaben aufzurufen. Zuwiderhandeln kann strafrechtlich verfolgt werden.

Die Untersuchung in Weiningen hat in den ausgewählten Liegenschaften keine Zweistoffanlagen identifizieren können.

Eskalationsstufe 3 - Verbrauchseinschränkungen und -verbote

Hier verbietet der Bund den Betrieb bestimmter nicht zwingend notwendiger Geräte und Anwendungen, die vom leitungsgebundenen Gas abhängig sind oder schränkt deren Nutzung ein. Die Verbrauchseinschränkung äussert sich bei der Maximaltemperatur in Aufenthaltsräumen von max. 20°C und mit Verboten konkreter Anwendungen wie die Schwimmbadheizung. Die Kantone können in ihrem Zuständigkeitsgebiet sicherheitsrelevante Ausnahmen festlegen.

Wir haben jeweils ein Massnahmenpaket aufbauend auf dem allgemein Geforderten erarbeitet und erwähnen spezifische Massnahmen, welche die vorliegende Liegenschaft hervorheben. Es sind Massnahmen aufgeführt, die die Massnahmen aus dem Sparappell ergänzen aber auch solche die darauf aufbauen.

Die Gemeinde als Energiebezügerin muss die Bundesvorgaben ebenfalls befolgen. Nutzungen mit kritischen Diensten für die Öffentlichkeit können von den Verboten ausgenommen werden. Der definitive Massnahmenkatalog wird jedoch situativ und in Abhängigkeit von der konkreten Versorgungslage angepasst und erst im Ernstfall bestimmt. Die Gemeinde als Behörde muss die Öffentlichkeit über allfällige Einschränkungen in den öffentlichen Dienstleistungen informieren. Ausserdem muss die Öffentlichkeit darüber informiert werden, welche Vorgaben sie einhalten muss.

Eine interessante Betrachtung zu diesem Zeitpunkt ist die Zusammenlegung von kompatiblen Nutzungen in Gebäude mit Ölheizung, Fernwärme oder erneuerbarer Energieversorgung, um gasbeheizte Räumlichkeiten nicht mehr zu beheizen.

Eskalationsstufe 4 - Gaskontingentierung

Nicht geschützte Verbraucher werden von der KIO (Kriseninterventionsorganisation)⁵ mit einem Kontingentierungssatz verordnet. Dieser gibt an, wie hoch der Verbrauch in Vergleich zum Referenzverbrauch (5 Jahresmittel) sein darf. Eine Kontingentierungsperiode dauert jeweils 24 Stunden. Verbraucher erhalten die Möglichkeit über einen Pool nicht genutzten Kontingente zu handeln.

Die Gemeinde muss dabei die Umsetzung der internen Kontingentierung sicherstellen und die Bevölkerung über allfällige Einschränkungen im Dienstleistungsangebot informieren.

Die Liste der geschützten und nicht geschützten Verbraucher wird zum Zeitpunkt der Inkraftsetzung bekanntgegeben. Zur Vorbereitung sind folgende nicht geschützte Verbraucher aufgeführt:

- Industriebetriebe
- Bürogebäude
- Sport- und Freizeitanlagen
- Lagerhallen
- Gewerbehäuser
- Öffentliche und private Schulen
- Verwaltungsgebäude (Gemeinde, Kanton, Bund)
- Restaurants, Hotels

⁵ <https://kio.swiss/de/informationen-fuer-verbraucher/> zur Überprüfung der Zugehörigkeit einer Liegenschaft

2.5 Massnahmenkatalog Gasmangellage

Folgend werden tabellarisch die Massnahmen aufgezeigt, die in der jeweiligen Liegenschaft, passend zur Eskalationsstufe zur Umsetzung empfohlen werden. Das Einsparpotenzial von einzelnen Massnahmen kann nicht in quantitativen Grössen ausgewiesen werden, die Verbrauchszahlen können aber im Nachgang mit den Daten aus dem Vorjahr verglichen werden.

Gebäudespezifische Massnahmenempfehlungen je Eskalationsstufe wurden für die folgend aufgeführten Adressen entwickelt:

Kürzel	Liegenschaft / Infrastruktur	Bezeichnung / Nutzungen	
RE5	Regensdorferstrasse 5	MFH	Gas 35kW (2005)
RE9	Regensdorferstrasse 9	Schlössli Weiningen	Gas XXkW (2015)

Liegenschaften, die nicht von der Gasmangellage betroffen sind, sondern über eine andere Wärmeversorgung verfügen:

Kürzel	Liegenschaft / Infrastruktur	Bezeichnung / Nutzungen	Wärmeversorgung
BA11	Badenerstrasse 11	Doktorhaus (Zahnarztpraxis und Wohnungen)	Fernwärme Limeco
BA15	Badenerstrasse 15	Gemeindehaus	Fernwärme Limeco
RE2	Regensdorferstrasse 2	Spar Supermarket und Wohnungen	Fernwärme Limeco
RE4	Regensdorferstrasse 4	Gemeindehaus und Post	Öl (Tankvolumen 28'500L)
RE5	Regensdorferstrasse 5	MFH	Gas
RE9	Regensdorferstrasse 9	Schlössli Weiningen	Gas
ST10	Schlüechtstrasse 10(a/b/c)	Kindergarten, Primarschule inkl. Tagesstrukturen, Turnhalle	Öl (Tankvolumen 2 x 50'000L)
BR192	Brunaustrasse 192	Kindergarten Fahrweid, Büros und Wohnungen	Fernwärme Limeco
BR194	Brunaustrasse 194	QZ Föhrewäldli (Restaurant, grosser Saal, Küche, Schulungsräume und Wohnungen)	Fernwärme Limeco
DT12	Dietikonerstrasse 12	Asylunterkunft	Öl (Tankvolumen 9'000L)
SH 1.1	Hettlerstrasse / Schützenhausweg 1.1	Schützenhaus Weiningen	Öl (Tankvolumen 1'000L)

Gas - E1 Sparapell	Heizung	Warmwasser	Lüftung	Kochherd
RE5	Raumtemperatur max. 20°C → Thermostatventile prüfen/ersetzen → Unbenutzte oder untergeordnete Räume abdrehen → Thermostatventile auf Pos. 3 (=20°C) fixieren	Solltemperatur Warmwasser senken: - Nicht unter 55°C - 2-mal wöchentlich Legionellen-schaltung (70°C) - Anzahl Zapfstellen hinterfragen	Ohne Luftherhitzer (Garagenlüftung) → keine Massnahme	Keine Angaben, kein Zutritt zu den Mietwohnungen. → keine Massnahme
RE9	Raumtemperatur max. 20°C → Thermostatventile prüfen/ersetzen → Unbenutzte oder untergeordnete Räume abdrehen → Thermostatventile auf Pos. 3 (=20°C) fixieren	Solltemperatur Warmwasser senken: - Nicht unter 55°C - 2-mal wöchentlich Legionellen-schaltung (70°C) - Anzahl Zapfstellen hinterfragen	Nur Abluftanlagen (Küche) → keine Massnahme	Kein Gaskochherd (UG, OG) → keine Massnahme

Gas – E2 2-Stoff Anlagen umschalten	Heizung	Warmwasser	Lüftung	Kochherd
RE5	Keine Umschaltmöglichkeit	-	-	-
RE9	Keine Umschaltmöglichkeit	-	-	-

Gas - E3 Einschränkungen und Verbote	Heizung	Warmwasser	Lüftung	Kochherd
Kant. Vorgaben	Raumtemperatur max. 20°C	Warmwassertemperatur max. 60°C	Raumtemperatur max. 20°C → Solltemperatur analog Heizung korrigieren	Wohnnutzung gilt als geschützte Nutzung, es sind keine Verbote oder Einschränkungen zu erwarten.
RE5	Raumtemperatur max. 20°C → Thermostatventile prüfen/ersetzen → Unbenutzte oder untergeordnete Räume abdrehen → Thermostatventile auf Pos. 3 (=20°C) fixieren	Solltemperatur Warmwasser senken: - Warmwasser Zapfstellen minimieren - Nicht unter 55°C - 2-mal wöchentlich Legionellen-schaltung (> 70°C) zum NT	Ohne Lufterhitzer (Garagenlüftung) → keine Massnahme	Keine Angaben, kein Zutritt zu den Mietwohnungen. → keine Massnahme
RE9	Raumtemperatur max. 20°C → Thermostatventile prüfen/ersetzen → Unbenutzte oder untergeordnete Räume abdrehen → Thermostatventile auf Pos. 3 (=20°C) fixieren	Solltemperatur Warmwasser senken: - Warmwasser Zapfstellen minimieren - Nicht unter 55°C - 2-mal wöchentlich Legionellen-schaltung (> 70°C) zum NT	Nur Abluftanlagen (Küche) → keine Massnahme	Kein Gaskochherd (UG, OG) → keine Massnahme

Gas – E4 Kontingentierung		Heizung	Warmwasser	Lüftung	Kochherd
RE5	<p>Keine Einflussnahme: Kontingentierung erfolgt national gemeinsam mit Gasversorgungsunternehmen.</p> <p>Statusprüfung: geschützt / ungeschützt</p> <p>Erwartung: geschützt</p> <p>→ Stand E3 aufrechterhalten</p>	-	-	-	
RE9	<p>Keine Einflussnahme: Kontingentierung erfolgt national gemeinsam mit Gasversorgungsunternehmen.</p> <p>Statusprüfung: geschützt / ungeschützt</p> <p>Erwartung: ungeschützt</p> <p>→ Betrieb einstellen, da keine essenziellen Nutzungen</p>	-	-	-	


A Anhang

A.1 Mögliche Massnahmen bei einer Strommangellage


Wenn der Strom knapp wird

Mögliche Massnahmen bei einer Strom-Mangellage


Stand: 3. März 2023



Je nach Strommenge, die eingespart werden muss, werden die Massnahmen einzeln oder kombiniert eingesetzt




Sparappelle (Aufruf zum Sparen)
 Entscheidung: Delegierter der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL)
 Betroffen: alle Verbraucher




Verwendungsbeschränkungen oder Verbote für nicht zwingend benötigte Geräte und Anlagen
 Entscheidung: Bundesrat
 Betroffen: je nach Situation sind folgende Schritte möglich:

- ⊖ 1. Schritt: z.B. Maximale Temperatur für Waschmaschinen in privaten Haushalten, Beleuchtungen zu Werbezwecken zwischen 23:00 und 05:00 Uhr verboten
- ⊖ 2. Schritt: z.B. zeitlich begrenzter Betrieb von gewerblichen Wellness-Anlagen, Verbot von Beleuchtungen zu Werbezwecken
- ⊖ 3. Schritt: z.B. Ladenöffnungszeiten reduzieren, Betrieb von Beschneigungsanlagen verboten



Kontingentierung
 Entscheidung: Bundesrat
 Vollzug: OSTRAL*
 Betroffen: Grossverbraucher

- ⊖ 4. Schritt: z.B. Verbot elektrisch betriebener Sport- und Kulturveranstaltungen, Verbot des Betriebs von Schneesportanlagen



Netzabschaltungen für einige Stunden
 ultima ratio
 Entscheidung: Bundesrat, Vollzug: OSTRAL*
 Betroffen: alle Verbraucher

*Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen, gebildet durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). OSTRAL wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv.

Anhang 1: Auszug aus dem «Faktenblatt: Die Massnahmen im Fall einer Strom-Mangellage im Überblick» des Bundes vom 03.03.2023

A.2 Mögliche Massnahmen bei einer Gasmangellage

Wenn das Gas knapp wird
Mögliche Massnahmen bei einer Gas-Mangellage

Gemäss den Verordnungsentwürfen zu den Verwendungseinschränkungen und zur Kontingentierung im Erdgasbereich vom 16. November 2022



- 1. Sparappelle (Aufruf zum Sparen)**
Entscheidung: Delegierter für wirtschaftliche Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher, z.B. Beschränkung der Heiztemperatur
- 2. Umschaltung Zweistoffanlagen von Gas auf Öl**
Entscheidung: Vorsteher WBF
Betroffen: Unternehmen mit Zweistoffanlagen
- 3. Verbote und Beschränkungen der Verwendung von Gas**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: private und öffentliche Wärmeverbraucher, z.B.:

 -  Verbindliche Beschränkung der Raumtemperatur in Privathaushalten, Geschäftsräumen und Büros auf 20 Grad Celsius.
 -  Heizverbot für Schwimm- und Wellnessbäder sowie für leerstehende Wohngebäude
- 4. Kontingentierung**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: private und öffentliche Unternehmen

Massnahmen werden schrittweise oder gegebenenfalls parallel umgesetzt

Anhang 2: Auszug aus dem «Faktenblatt: Massnahmen im Fall einer schweren Gasmangellage» des Bundes vom 22.11.2022

Intep ist ein interdisziplinäres Beratungs- und Forschungsunternehmen für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Wir arbeiten interdisziplinär in einer flexiblen standortübergreifenden Teamstruktur. Wir pflegen eine offene Kultur und den intensiven Wissensaustausch nach innen wie außen. Bei allen Aktivitäten steht intep für Innovationskraft, Vertrauenswürdigkeit und integrales Denken.

Intep
Integrale Planung GmbH
Tucholskystraße 13
10117 Berlin

Intep
Integrale Planung GmbH
Pfungstweidstraße 16
8005 Zürich

Intep
Integrale Planung GmbH
Wiesenhüttenplatz 25
60329 Frankfurt am Main

Intep
Integrated Planning LLC
901 23rd Ave NE
55418, Minneapolis, USA

Intep
Integrale Planung GmbH
Am Sandtorkai 39
20457 Hamburg

Intep
Integrated Planning LLC
Jinyuan Road Nr. 26
Huangcunzhen, Daxing District
102627 Beijing, China

Intep
Integrale Planung GmbH
Innere Wiener Straße 11a
81667 München

Intep
Integrated Planning LLC
Mei'ao No. 3 Rd.
Jiangke Building, No.29
518049 Shenzhen, Guangdong, China

www.intep.com

