



BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991
BESCHLUSS-NR. 2022-184
IDG-STATUS öffentlich

SIGNATUR **08 ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG, ENERGIE, GASVERSORGUNG**
08.08 Energie

BETRIFFT **Gas- und Strommangellage;
Genehmigung von Massnahmen**

AUSGANGSLAGE

Innert weniger Wochen hat sich diesen Frühsommer die Erkenntnis verdichtet, dass die Schweiz und ganz Europa mit einer Gas- und Strommangellage für die kommenden Herbst-/Wintermonate zu rechnen haben. Auch die Stadt Illnau-Effretikon beobachtet die aktuelle Situation aufmerksam und bereitet sich auf eine drohende Mangellage vor.

In einer Strom- und Gasmangellage sind die Energieträger Strom oder Gas grundsätzlich verfügbar; allerdings in reduzierter Masse. Die Nachfrage nach Energie übersteigt wegen zu geringen Produktions-, Übertragungs- und/oder Importkapazitäten während mehrerer Tage, Wochen oder Monate das zur Verfügung stehende Angebot. Eine Mangellage zeichnet sich im Voraus ab und erlaubt es, mit entsprechenden Massnahmen darauf zu reagieren.

Im Unterschied dazu stellt das Ereignis eines «Blackouts» einen unerwarteten Energieausfall dar. Jenes Szenario ist nicht Teil dieses Antrages bzw. Beschlusses. Im Eintretensfall würde das städtische Notfallkonzept greifen. Bei länger anhaltender Dauer schalten sich die übergeordneten Schutzorganisationen des Bundes und des Kantons ein.

ÜBERGEORDNETE RAHMENBEDINGUNGEN

Bei einer Strommangellage handelt es sich um eine «schwere Mangellage» nach Art. 102 der Bundesverfassung (BV; SR 101), in welcher der Bund für die Vorbereitung und Durchführung von Massnahmen zur Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern zuständig ist.

Auf Bundesebene hat das zuständige Bundesamt für Wirtschaftliche Landesversorgung den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und den Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG) angewiesen, die notwendigen Vorbereitungsmaßnahmen für eine Mangellage zu treffen. Der VSE hat dazu bereits vor rund 30 Jahren die OSTRAL (Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen) zur Krisenintervention ins Leben gerufen. Der VSG ist seit diesem Jahr mit dem Aufbau einer Kriseninterventionsorganisation (KIO) unter Einbindung von Endverbrauchern beschäftigt.

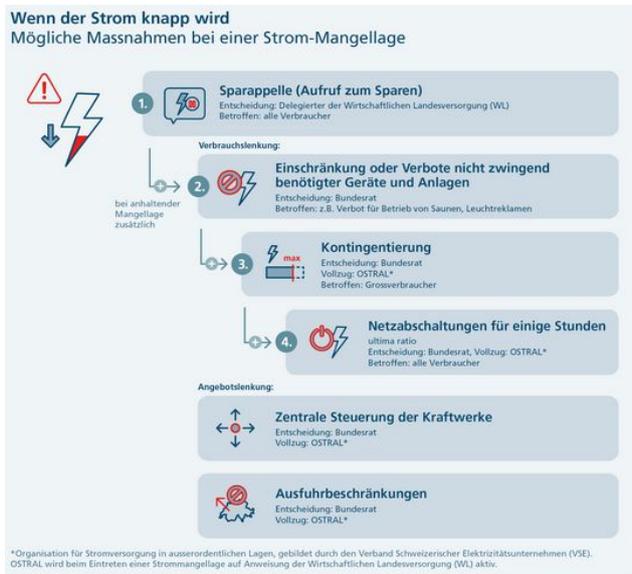
Sinn und Zweck ist es, eine Verbrauchlenkung zu erreichen, die jeweils mit einem Sparappell beginnt und über weitere Eskalationsstufen (vier Bereitschaftsgrade) zu einer Verbrauchseinschränkung mit Verboten, bis zur Kontingentierung und beim Strom letztendlich bis zur Abschaltung reichen kann (siehe nachfolgende Grafiken des Bundes)

BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991

BESCHLUSS-NR. 2022-184



Grafik:
Verbrauchs- und Angebotslenkung Strom des Bundes



Grafik:
Verbrauchs- und Angebotslenkung Gas des Bundes

Kürzlich hat der Bundesrat eine Informationskampagne lanciert, anhand welcher er einen Sparappell an die Bevölkerung und die Wirtschaft richtet. Damit kommt die Phase des ersten Bereitschaftsgrades der Strom- und Gasmangellage ins Rollen. Durch freiwilliges Sparen von Energie soll der Verbrauch um rund 15 % reduziert werden.

EINFLUSSMÖGLICHKEIT DER STADT

Die städtischen Liegenschaften und Anlagen (inklusive Strassenbeleuchtung, Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigungsanlage) verfügen am gesamten Energieverbrauch der Stadt Illnau-Effretikon einen Anteil von rund 6.4 % beim Strom (4.5 GWh von 70 GWh) resp. 8.5 % beim Gas (4 GWh von 51 GWh).

STÄDTISCHE VERBRAUCHENDE

Die grösste gasbeziehende Institution ist das Alters- und Pflegezentrum Bruggwiesen (APZB). Zusammen mit dem Stadthaus, welches mit dem APZB und dem Jugendhaus einen Nahwärmeverbund bildet, bezieht es rund die Hälfte des städtischen Gasverbrauchs. Auch beim Strom zeigt sich ein ähnliches Bild. Allerdings konnte beim Stadthaus durch den kürzlichen Ersatz der Beleuchtung der Verbrauch deutlich gesenkt werden.

Beim Gas sind die beiden Schulanlagen Watt und Schlimperg grosse Verbraucherinnen. Auf der Stromseite zählen zu den namhaften Grossverbrauchenden die Verbrauchsgruppen der Schulhäuser, die kommunale Strassenbeleuchtung und das Sportzentrum mit dem Bad- und Eisbetrieb.

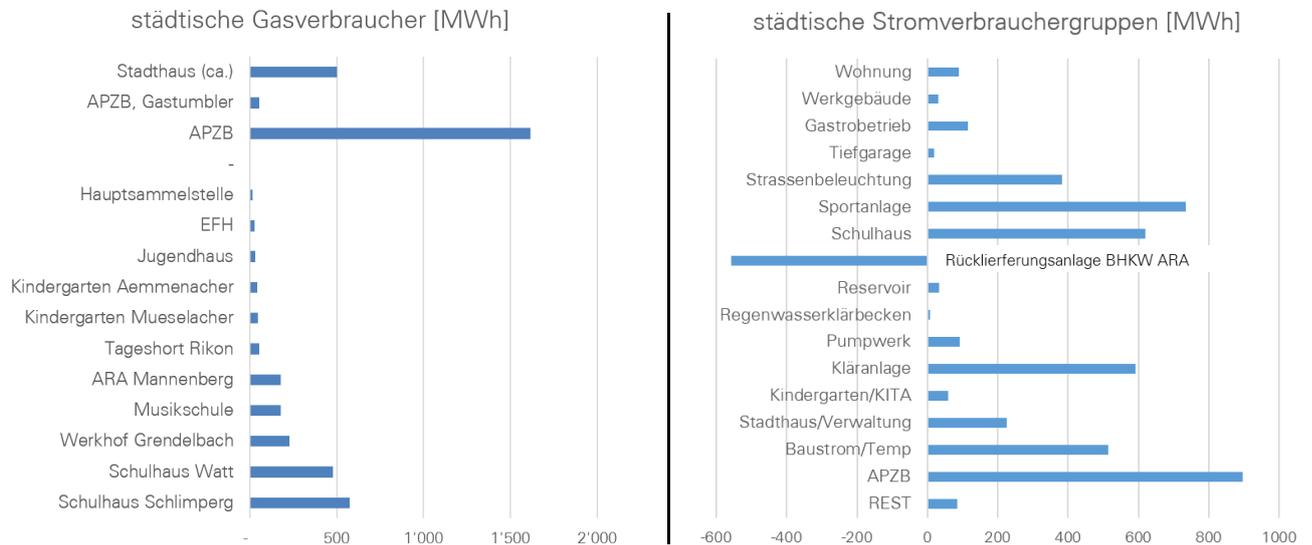


BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991

BESCHLUSS-NR. 2022-184



Grafik:

Strom- und Gasverbräuche der städtischen Liegenschaften in Megawattstunde (MWh)

MASSNAHMENPLAN MANGELLAGE

Innerhalb der Stadtverwaltung hat eine Arbeitsgruppe mögliche Einsparmöglichkeiten evaluiert. Die entsprechenden Massnahmen wurden anhand der nachfolgenden Kriterien gewichtet und priorisiert:

- Energetische Wirkung
- Auswirkung auf die Nutzenden
- Aufwand der Umsetzung

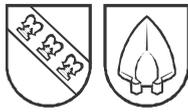
Die evaluierten Massnahmen können in drei Gruppen resp. Phasen unterteilt werden. Generelle Massnahmen und Massnahmen der 1. Phase werden sofort (d.h. ab Beschluss des Stadtrates) umgesetzt; Massnahmen der 2. Phase werden – sofern es die Situation erfordert – zu einem späteren Zeitpunkt ausgelöst. Die definierten Massnahmen orientieren sich an den Empfehlungen des Schweizerischen Städteverbandes.

GENERELLE MASSNAHMEN

UNABHÄNGIG VON EINER DROHENDEN MANGELLAGE

Unabhängig von einer drohenden Energiemangellage ist ein bewusster Umgang mit den Energieressourcen angezeigt. Dazu zählen unter anderem Verhaltensweisen wie

- Lichter konsequent löschen
- Warmwasser sparsam nutzen
- Geräte richtig abschalten (Verzicht auf langanhaltenden Standby-Modus)
- Effektives Lüften
- Fenster- und Rollläden während der Heizperiode nach Arbeitsschluss schliessen, um einen Wärmeverlust zu verringern. Wo möglich werden die Rollläden am Wochenende tagsüber gesteuert hochgezogen, um die Sonnenwärme zu nutzen.



BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991

BESCHLUSS-NR. 2022-184

- Liftanlagen nur falls unbedingt notwendig nutzen

In dieser Hinsicht werden alle städtischen Mitarbeitenden sensibilisiert, damit jede/r Einzelne einen möglichst grossen Beitrag zum sparsamen Umgang mit der Energie leistet.

WEITERFÜHRENDE MASSNAHMEN

1. PHASE: MASSNAHMEN ZUR SOFORTIGEN UMSETZUNG

- In sämtlichen öffentlichen Bauten wird die Raumlufttemperatur vom bisherigen Niveau um rund 2° C gesenkt (Anpassung Heizkurve) *
- In Gebäuden und Räumen - die nicht zwingend beheizt werden müssen - wird die maximal mögliche Temperaturabsenkung vorgenommen.
- Verbot zur Nutzung persönlicher Heizgeräte in öffentlichen Bauten
- Beleuchtung wird in den Erschliessungszonen der Schulbauten reduziert
- Öffentliche Wasserbrunnen werden abgestellt.

* Vorbehalt:

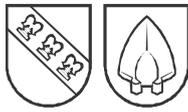
Bei Nutzungen mit Kleinkindern oder älteren Personen sind die Auswirkungen aufmerksam zu beobachten und ggf. anzupassen.

EINSCHÄTZUNG SPARPOTENZIAL

Bei Umsetzung der generellen Massnahmen und der Massnahmen der 1. Phase wird das Energiesparpotenzial vorsichtig auf rund 10 % geschätzt. Dies entspricht ungefähr dem jährlichen Energieverbrauch von 50 Durchschnittshaushalten mit vier Personen. Das gleiche Potential dürfte für die 2. Phase nutzbar sein. Bei der Abschätzung handelt es sich um Erfahrungswerte.

2. PHASE: ERWEITERTE MASSNAHMEN ABHÄNGIG VON VERLAUF DER MANGELLAGE

- Warmwasser wird in den nachfolgenden öffentlichen Bauten abgestellt:
 - Stadthaus
 - Schulanlagen und Sportzentrum (betrifft auch Vereinsnutzung)
 - Kindergärten und Betreuungsstätten
 - Werkhof, sofern Lösungen für betrieblich notwendige Nutzungen gefunden werden
- Mechanische Lüftungen: Luftwechsel reduzieren (bedarfsgerecht)
- Aussenbeleuchtung für Sportanlagen abstellen / einschränken
- Strassenbeleuchtung reduzieren (Anpassung Ein- und Ausschaltzeiten und dimmen), in Koordination mit Kanton
- Weihnachtsbeleuchtung reduzieren / verzichten
- Frühere Ausserbetriebnahme des Ausseneisfelds des Sportzentrums im Frühling
- Allfällige weitere Massnahmen



BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991

BESCHLUSS-NR. 2022-184

EISAUFBEREITUNG SPORTZENTRUM

Der Stromverbrauch für die Aufbereitung der Eisfelder (Innen- und Aussenfeld) erweist sich als sehr hoch. Das Sportzentrum zählt insbesondere wegen der Eisaufbereitung ebenso zu den grössten städtischen Verbrauchenden. Insbesondere die «Aufeisung» des Aussenfeldes bei hohen Aussentemperaturen im Herbst sowie der Betrieb im Frühling sind äusserst verbrauchsintensiv. Die Abteilung Hochbau stand im Austausch mit anderen Eisbahnen in der Umgebung. Es zeigte sich, dass sämtliche umliegenden Eisbahnen «normal» in die Wintersaison starten und eine spätere Eisaufbereitung kaum ein Diskussionsthema darstellt. Der zuständige Verband GSK-Verband (Gesellschaft Schweizerischer Kunsteisbahnen) empfiehlt den Eisbahnen derzeit lediglich, sich frühzeitig Gedanken über mögliche Massnahmen zu machen.

Eine spätere (oder keine) «Aufeisung» des Aussenfeldes würde unmittelbar eine der grössten Stromeinsparungen zur Folge haben. Im Gegenzug hätte diese Massnahme massive Auswirkungen für die Vereine, deren Trainings- und Spielpläne sowie den öffentlichen Eislauf. Unter Abwägung der Vor- und Nachteile ist vorgesehen, das Ausseneisfeld normal (Mitte Oktober) in Betrieb zu nehmen.

ALTERS- UND PFLEGEZENTRUM BRUGGWIESEN (APZB)

Das APZB ist in Bezug auf den Strom- und Gasverbrauch ebenfalls als Grossverbraucher zu klassifizieren. Bei der Ermittlung der Einsparmöglichkeiten innerhalb der städtischen Arbeitsgruppe war auch der Leiter des APZB, Christoph Bächtold, anwesend. Das APZB ist grundsätzlich ebenfalls bereit, einzelne Massnahmen mitzutragen und so einen Beitrag zur Strom- und Gasmangellage zu leisten. Über die definitiven Massnahmen entscheidet abschliessend der Verwaltungsrat.

Ein Ausfall von Strom- und Gaslieferungen hätten für das APZB schwerwiegende Folgen. Aufgrund dessen wurde abgeklärt, ob es im Falle eines akuten Engpasses denkbar wäre, eine mobile Notheizung zu installieren und zu beschaffen. Es zeigte sich, dass eine Installation einer mobilen Heizung technisch ohne grössere Eingriffe denkbar wäre. Die Kosten für eine entsprechende Reservation inkl. Miete für 6 Monate würde Kosten von Fr. 70'000.- verursachen.

Im Rahmen einer Risikoabschätzung kommt die Abteilung Hochbau zum Schluss, auf eine Reservation einer entsprechenden mobilen Heizlösung zu verzichten. Die Wahrscheinlichkeit eines kompletten und dauerhaften Unterbruchs der Gaslieferung scheint zum aktuellen Zeitpunkt gering. Zumal das Gas bei einer Notlage in Gesundheitseinrichtungen (Spitäler, Pflegeeinrichtungen etc.) zuletzt abgestellt würde.

ERWÄGUNGEN DES STADTRATES

Der Stadtrat unterstützt die Sparempfehlungen des Bundes und möchte im Sinne der Vorbildfunktion ebenfalls einen Beitrag leisten. Die in den Erwägungen vorgeschlagenen Massnahmen der Arbeitsgruppe werden unterstützt. Auch begrüsst der Stadtrat die Unterteilung in zwei Phasen. Angesichts der drohenden Mangellage scheinen die Massnahmen in der Phase 1 als verhältnismässig und adäquat. Der Stadtrat erachtet es als zielführend, die Massnahmen in Koordination mit den übergeordneten Instanzen und anderen Städten und Gemeinden umzusetzen. Er fordert die Bevölkerung und das Gewerbe auf, die Sparempfehlungen des Bundes ebenfalls umzusetzen.



BESCHLUSS

VOM 22. SEPTEMBER 2022

GESCH.-NR. 2022-0991

BESCHLUSS-NR. 2022-184

DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON
AUF ANTRAG DES RESSORTS HOCHBAU
BESCHLIESST:

1. Der Stadtrat unterstützt die in den Erwägungen vorgeschlagenen Massnahmen sowie die Unterteilung in Phase 1 und 2. Die generellen Massnahmen und die Massnahmen der 1. Phase sind sofort umzusetzen.
2. Die betroffenen Abteilungen werden mit dem Vollzug beauftragt.
3. Das Ressort Hochbau wird beauftragt, dem Stadtrat bei Bedarf für die Umsetzung der Massnahmen der 2. Phase separat Antrag zu stellen.
4. Das Gemeindeführungsorgan wird beauftragt, die Vorbereitungsmaßnahmen für eine Blackout-Situation zu überprüfen.
5. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Alters- und Pflegezentrum Bruggwiesen, Märtplatz 19, 8307 Effretikon
 - b. Alle Bezirksgemeinden, per E-Mail
 - c. Stadtschreiber
 - d. Alle Abteilungen (7)
 - e. Bereich Personal
 - f. Abteilung Hochbau, Bereich Immobilien
 - g. Abteilung Hochbau, Sportzentrum

Stadtrat Illnau-Effretikon



Marco Nuzzi
Stadtpräsident



Peter Wettstein
Stadtschreiber

Versandt am: 27.09.2022