
Protokollauszug

16. Sitzung vom 22. Mai 2023

117 8.3.0 2022.1572 **Energiemangellage 2022 - 2024**
Energiespar- und Notfallkampagne Stadtverwaltung
2023+

1. Ausgangslage

Die milde Witterung im vergangenen Winter hat zusammen mit gut gefüllten Speichern und ausreichenden Gasreserven dazu geführt, dass die befürchtete Energiemangellage nicht eingetreten ist. Darüber hinaus haben viele Effizienz- und Suffizienzmassnahmen sowie organisatorische und betriebliche Massnahmen zu Energieeinsparungen geführt.

2. Lagebeurteilung gemäss Energie-Dashboard des Bundes, Stand 3. Mai 2023

Die Lage wird wie folgt beurteilt:

Die Stromversorgung der Schweiz ist derzeit gesichert.

Die Revisionsperiode der Kernkraftwerke läuft seit Anfang Mai. Die Schweiz war in den vergangenen Wochen mehrheitlich im Importmodus. Die Füllstände der Speicherseen der Schweiz bewegen sich oberhalb des langjährigen Medians. Aufgrund der Niederschläge bewegen sich die Flusspegel entlang des langjährigen Durchschnitts. Die Schneedecke steigt weiter an, befindet sich jedoch noch unter dem langjährigem Durchschnitt.

Die Verfügbarkeit der Kernkraftwerke in Frankreich hat sich verbessert.

Die Versorgung der Schweiz mit Erdgas ist derzeit gesichert.

Aktuell stehen alle Importkapazitäten uneingeschränkt zur Verfügung. Die Verlagerung der Gasströme weg von russischem Gas hat funktioniert. Der Anteil russischem Gas ist im 2023 auf unter 10 % gesunken.

Die Terminals für verflüssigtes Erdgas in Frankreich sind alle wieder im Betrieb. Die Auffüllung der europäischen Gasspeicher hat begonnen. Der Gastransport in Europa folgt den Nominierungen und das Gesamtsystem ist stabil.

3. Ausblick Winter 2023/24

Mit der wärmeren Jahreszeit empfehlen nun die Bundesdepartemente UVEK und WBF, freiwillige Energiesparmassnahmen einzuführen. Gleichzeitig soll diese Zeit genutzt werden, sich auf den kommenden Winter vorzubereiten. Diese Vorbereitungen sind wichtig, da der Winter 2023/24 in Bezug auf die Energieversorgung eine noch grössere Herausforderung werden könnte.

Der Bund wird auch für den kommenden Winter 2023/24 verschiedene Reservekapazitäten bereitstellen, um der weiterhin mit Unsicherheit behafteten Versorgungslage zu begegnen. Zu diesen Unsicherheiten gehören:

- Der schneearme Winter wird weniger Schmelzwasser zur Füllung der Speicherseen bringen.
- Die steigende Nachfrage nach Flüssiggas in Asien könnte die ausreichende Befüllung der europäischen Gasspeicher beeinträchtigen, ebenso die angekündigten Wartungsarbeiten an der norwegischen Gasinfrastruktur.
- In Deutschland wurden Mitte April 2023 die letzten drei Kernkraftwerke ausser Betrieb genommen und die technischen Probleme und Stillstände bei den französischen Kernkraftwerken halten an.
- Es besteht das Risiko eines deutlich kälteren Winters 2023/24.

4. Task-Force Energiemangellage Wädenswil

Die Arbeitsgruppe (Task-Force Energiemangellage) mit Vertretern aus der Stadtverwaltung befasst sich seit Oktober 2022 mit dem Thema Energiemangellage und erarbeitet Grundlagen und Strategien für die verschiedenen, vom Bund definierten Szenarien für Strom und Gas. Sie steht den Abteilungen beratend zur Seite und unterstützt diese bei der Erarbeitung von Konzepten und der Umsetzung von Massnahmen.

5. Erfolgskontrolle Energiesparkampagne Stadt Wädenswil

Die vom Stadtrat am 26. September 2022 beschlossenen Massnahmen haben zu erheblichen Einsparungen geführt. Zwischen Oktober 2022 und April 2023 hat die Stadtverwaltung in jeder Gebäudekategorie zwischen 3 und 13 % des Stromverbrauchs im Vergleich zu den vorangegangenen drei Jahren eingespart. Die Verringerung des Wärmeverbrauchs war sogar noch grösser. Diese schwankte je nach Gebäudekategorie zwischen 12 und 20 %.

Bereich Strom	Durchschnittlicher Stromverbrauch Okt. - Mär. 2019-21 in kWh	Stromverbrauch Okt. 22 - Mär. 23 in kWh	Einsparung in %
Kategorie			
Wohnen/Alterssiedlungen	749'767	727'185	3
Verwaltung/Bibliothek/Mehrzweckgebäude	889'040	856'457	4
Schulen/Turnhallen/Hallenbäder	5'096'746	4'447'275	13
Pflegeheime/Alterszentren	1'413'625	1'310'766	8
Gesamt	8'149'178	7'341'683	10

Bereich Wärme	Durchschnittlicher Wärmeverbrauch Okt. – Mär. 2019-21 in kWh	Wärmeverbrauch Okt. 22 - Mär. 23 in kWh	Einsparung in %
Kategorie			
Wohnen/Alterssiedlungen	4'682'377	3'745'658	20
Verwaltung/Bibliothek/Mehrzweckgebäude	2'561'764	2'259'197	12
Schulen/Turnhallen/Hallenbäder	n. a.*	n. a.*	-
Pflegeheime/Alterszentren	3'230'308	2'850'098	12
Gesamt	10'474'440	8'726'459	17

*Einige Daten für diese Kategorie werden nur jährlich erhoben.

Das gesteckte Ziel von insgesamt 15% weniger Energieverbrauch im Winterhalbjahr wurde knapp erreicht (13.7%).

6. Rückblickende finanzielle Betrachtung

Die umgesetzten Massnahmen führten im Winterhalbjahr 2022/23 zu spürbaren Kostensenkungen im Energieeinkauf. Mit einem durchschnittlichen Wärmetarif von 19 Rp./kWh über alle Energieträger im Wärmebereich wurde eine Kostenreduktion von CHF 332'116 (1'747'981 kWh) erzielt. Bei einem durchschnittlichen Stromtarif von 34 Rp./kWh wurden die Stromkosten um CHF 274'548 (807'495 kWh) gesenkt.

Die gesamten Kosteneinsparungen betrugen somit rund CHF 600'000.

7. Massnahmen 2023+

Die Senkung des Energieverbrauchs und die Steigerung der Effizienz bleiben wichtige Eckpfeiler der Energiewende und der Versorgungssicherheit, zumal Experten davon ausgehen, dass die Sicherung der Energieversorgung in den kommenden Wintern herausfordernd bleiben wird und eine Mangellage nicht auszuschliessen ist.

7.1 Energiesparmassnahmen ohne Komforteinbussen

Sparanstrengungen mit keinen oder geringen Auswirkungen auf das Wohlbefinden und den Alltag müssen daher weitergeführt und ausgebaut werden.

Die folgenden Massnahmen sind in Anlehnung mit der Energiesparkampagne des Bundes und dem Leitfaden des Kantons Zürich formuliert und gelten permanent.

Bereich Wärme:

- Maximaltemperatur von 21°C in öffentlichen Gebäuden der Stadtverwaltung, Bibliotheken, Gemeinschaftszentren, sowie in Schulgebäuden.
- Maximaltemperatur von 18°C in Sporthallen und Werkstätten prüfen.

- Maximaltemperatur von 23°C in Altersheimen prüfen.
- Senkung der Temperatur auf 15°C in Räumen, die nicht (regelmässig) verwendet werden (z. B. leere Büros und Sitzungszimmer). Türen zu unbenutzten Räumen schliessen.
- Maximal mögliche Temperaturabsenkung bei Abwesenheiten und Ferienzeiten und in Gebäuden bzw. Räumen, die nicht beheizt werden müssen.
- Nachtabsenkung der Raumtemperatur (wenn technisch möglich).
- Temperaturüberprüfung bei vermieteten Gebäuden in Gemeindeeigentum (Gewerbeliegenschaften, Veranstaltungssäle, Restaurants usw.).
- Fenster im Winter schliessen, Rollläden nachts schliessen.
- Im Winter kurz und kräftig lüften, keine gekippten Fenster, Dauerlüften vermeiden.
- Spardüsen einbauen.
- Thermostatventile montieren, wo noch nicht vorhanden, Thermostatventil richtig einstellen, Radiatoren entlüften und an Heizkörpern freie Wärmeabgabe gewährleisten.

Bereich Strom:

- Reduzierung der Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden und deren Korridoren, wenn der Sehkomfort nicht beeinträchtigt wird.
- Abschaltung der Fassadenbeleuchtung von öffentlichen Gebäuden sowie Objektbeleuchtung generell ab 22.00 Uhr.
- Tageslichtsensoren, Bewegungs- und Präsenzmelder anpassen, Leuchtstoff-Lampen ersetzen, LED-Technik verwenden, Beleuchtungsstärke anpassen.
- Unnötige Geräte und Lampen/Lichter komplett ausschalten.
- Überprüfung von Einsparmöglichkeiten bei Strassenbeleuchtungen.
- Betriebszeiten der öffentlichen Beleuchtung auf sicherheitsrelevantes Minimum senken.
- Komplettabschaltung von Geräten und Anlagen in allen öffentlichen Gebäuden ausserhalb der Arbeitszeiten (wo möglich/sinnvoll mittels Zeitschaltuhren).
- Die Elektrogeräte nicht im Stand-by- oder Schlafmodus lassen, sondern ganz abschalten, Stromsparmodus aktivieren.
- Auf die Nutzung persönlicher Kleingeräte, insbesondere Heizlüfter, Kaffeemaschinen, Kühlschränke usw. ist zu verzichten.
- Ausdrucken von Unterlagen möglichst reduzieren.
- Reduktion des Einsatzes von Lüftungsanlagen, Lüftung richtig einstellen (Betriebszeiten und Luftmenge der Lüftung anpassen).

- Heizlüfter, Luftbefeuchter, Luftentfeuchter und Raumklimageräte nur im Notfall nutzen.
- Einschränkung der Nutzung von Aufzügen, nicht gehbehinderte Personen benutzen die Treppe statt den Personenlift.
- Backofen nicht vorheizen, mit Umluft statt Ober- und Unterhitze backen.
- Kühlschränke auf 7°C einstellen, beim Gefriergerät –18°C.

Darüber hinaus sollen die Abteilungen die Zeit bis zum nächsten Winter nutzen, um bauliche und betriebliche Massnahmen zu Energieeinsparungen voranzutreiben. Dazu gehören die Prüfung von Betriebsoptimierungen sowie Prüfung und Realisierung von Solarstromerzeugung. So tragen alle dazu bei, möglichst gut auf die kommenden Winter vorbereitet zu sein und das Energiesystem langfristig widerstandsfähiger zu machen.

7.2 Massnahmen zur Vorbereitung auf eine mögliche Energiemangellage Winter 2023/24ff

Zur Vorbereitung auf eine mögliche Energiemangellage in den kommenden Wintern, insbesondere beim Strom, wurde mit Unterstützung von externen Partnern Energiespar- und Notfallmassnahmen für die insgesamt 14 grossen Stromverbraucher (Gebäude und Anlagen), welche über 100'000 kWh pro Jahr verbrauchen und 50 % des gesamten von der Stadtverwaltung verbrauchten Stroms ausmachen und von Kontingentierungen betroffen wären, erarbeitet. Die Webapplikation steht allen Abteilungen zur Verfügung und gibt einen guten Überblick.

Für die praktische Anwendung wurde hingegen ein Excel-basiertes Tool mit umfassenden Filter- und Sortiermöglichkeiten generiert.

Das Tool mit rund 540 Massnahmen, aufgeschlüsselt in solche ohne Komforteinbussen und solche mit Komforteinbussen bei Kontingentierungsmassnahmen von 20 %, 30 % oder > 30 %, wird den Abteilungen als Arbeitsinstrument zur Verfügung gestellt.

Die Abteilungen werden beauftragt die nötigen Massnahmen, insbesondere alle Kontingentierungsmassnahmen, sofort vorzubereiten und umzusetzen. Die Energiespar- und Notfallmassnahmen geben auch Auskunft über die Kosten und die Amortisationszeit. Kosten für identifizierte Einsparpotenziale, die das Instandhaltungsbudget oder die erzielten Kosteneinsparungen übersteigen, sind als Massnahmen im Rahmen der ordentlichen Budgetierung 2024 in der Erfolgs- oder Investitionsrechnung zu berücksichtigen.

7.3 Massnahmen zur Vorbereitung im Fall eines länger andauernden Blackouts

Im Rahmen eines im letzten Jahr gestarteten Projekts der Stadtverwaltung (Business Continuity Management) werden betriebliche, organisatorische und technische Massnahmen entwickelt, damit im Fall eines länger andauernden Blackouts die noch absolut notwendigen Infrastrukturen, Dienste und Aufgaben aufrechterhalten werden können.

Die Abteilungen werden auch hier beauftragt die Massnahmen mit der nötigen Priorität zu entwickeln und rasch umzusetzen, um für den Winter 2023/24 gewappnet zu sein. Kostenrelevante Massnahmen, welche aus zeitlichen und/oder finanziellen Gründen nicht sofort umgesetzt werden können, sind ins Budget 2024 aufzunehmen.

8. Kommunikation, Sensibilisierungsmassnahmen

Grundsätzlich kann die Stadt auf die Webseiten des Kantons und des Bundes verweisen und sich dadurch bei ihrem eigenen Informationsangebot auf gemeindespezifische Anliegen konzentrieren. Im Falle einer Energiemangellage wird die Stadt nicht nur für zusätzliche Aufklärung und Information, sondern auch für Unterstützung und Hilfe für die Bevölkerung sorgen.

Der Kanton Zürich stellt unter www.zh.ch/energieversorgung grundlegende Informationen zum Thema Energiemangellage zur Verfügung. Die Webseite wird laufend ausgebaut, u.a. auch mit Informationen, die sich an die Gemeinden richten. Sobald es die Situation erfordert, schaltet der Kanton zusätzlich eine Hotline auf.

Die Webseite des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung www.bwl.admin.ch enthält ausführliche Informationen zur Versorgungslage der Schweiz und den Massnahmen im Fall einer Strom- oder Gasmangellage. Zu den Inhalten der Energiesparkkampagne des Bundes gelangt man über die Webseite www.nicht-verschwenden.ch. Der Bund betreibt dazu unter der Nummer 0800 005 005 und der E-Mailadresse hotline@bwl.admin.ch eine Hotline. Diese Anlaufstelle beantwortet Fragen aus der Bevölkerung und der Wirtschaft zum Thema Stromsparen.

9. Umsetzung, Verbindlichkeit und Gültigkeit

Alle Abteilungen sind für die Durchführung und Umsetzung der Massnahmen und die Entwicklung von Strategien und Konzepten gemäss Ziffer 7 verantwortlich.

10. Energiemonoring

Alle zwei Jahre vergleicht die Energiebeauftragte die Verbrauchswerte auf Basis der Energiebuchhaltung mit den Daten der Vorjahre und berichtet dem Stadtrat. Im Falle einer Energiemangellage oder eines Notfalls unterstützt sie die Abteilungen bei der Datenerhebung.

Der Stadtrat, auf Antrag der Abteilung Werke, beschliesst:

1. Die Energiesparkkampagne Stadtverwaltung 2023+ wird genehmigt und ersetzt die Energiesparkkampagne Stadtverwaltung 2022 – 2024.
2. Die Abteilungen werden beauftragt in ihrem Zuständigkeitsbereich die Massnahmen gemäss Ziff. 7 umzusetzen und weitere Vorkehrungen im Sinne der Mitwirkung zu treffen, um das Ziel der maximalen Reduktion von Energie zu erreichen.

3. Die Task-Force Energiemangellage überwacht und steuert alle Aktivitäten in Zusammenhang mit der Mangellage und den entsprechenden Notfallmassnahmen.
4. Für die Unterstützung bei der Priorisierung von Massnahmen, der technischen Realisierbarkeit und dem Handling der zur Verfügung gestellten Instrumente, stehen die Abteilung Werke bzw. die Energiebeauftragte beratend zur Verfügung.
5. Im Falle einer eintretenden Gas- und/oder Strommangellage gelten die vom Bund angeordneten Massnahmen zusätzlich zu den beschlossenen Massnahmen des Stadtrats.
6. Die Primarschulpflege wird eingeladen, in Zusammenarbeit mit der Dienststelle Immobilien dem Stadtrat bezüglich Wärmereduktion in den Schulanlagen während der Schulferien einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten.
7. Die Abteilung Präsidiales wird beauftragt vor den Herbstferien 2023 die Energiesparkampagne des Bundes kommunikativ zu verstärken, eine Medienmitteilung zu den weiterführenden Sparmassnahmen der Stadtverwaltung zu publizieren, die Öffentlichkeit auch über Einschränkungen bei öffentlichen Dienstleistungen zu informieren und die Öffentlichkeit zu eigenem Energiesparen aufzurufen.
8. Mitteilung an:
 - Primarschulpflege
 - Mitglieder der Abteilungsleiterkonferenz (ALK)
 - Dienststelle Immobilien
 - Energiebeauftragte
 - Kommunikationsbeauftragte

Status: öffentlich

Für richtigen Auszug:

Esther Ramirez
Stadtschreiberin

