

## Beilage

---

### **Betreff: Energiemangelsituation**

**hier: Energiesparmaßnahmen innerhalb der Stadtverwaltung**

### **Entscheidungsvorlage:**

#### 1. Stand der bisherigen Maßnahmen

Die sicherheitspolitischen und wirtschaftlichen Entwicklungen im Jahr 2022, weltweit sowie in unserer europäischen Nachbarschaft, fokussieren unsere Aufmerksamkeit auf die Bedeutung eines wohl bedachten Ressourceneinsatzes. Vor dem Hintergrund drohender Energieknappheit und eskalierender Kosten erzielen wir durch die konsequente Vermeidung unnötiger Verbräuche einen unmittelbaren positiven Effekt auf unser berufliches und persönliches Leben. Die langfristigen Effekte des mit sparsamem Ressourcenumgang erreichbaren Klimaschutzes sind ohnehin Konsens.

In der Stadtratssitzung am 20.07.2022 wurde über die bisherigen Energieeinsparbemühungen der Stadtverwaltung berichtet und ein Maßnahmenpaket zu erweiterten Sparmaßnahmen vorgestellt. Neben den Schließungen von drei Hallenbädern, der Abschaltung der Heizungen und Trinkwarmwasserbereitungen (ohne definierte Ausnahmen, wie Senioreneinrichtungen, gewerbliche Bereiche etc.), der Abschaltung der Gebäudeanstrahlungen, der Reduzierung von Luft- und Wassertemperaturen in den Bädern und Tierhäusern des Tiergartens, waren das eine Vielzahl auch kleinere Maßnahmen. Die ersten Einsparerfolge sind sichtbar. In Anlage 1 sind die am 20.07.2022 vorgestellten und bisher umgesetzten Maßnahmen zusammengefasst dargestellt.

Eine stadtweite Koordinierungsgruppe mit dem OBM, den Referaten, der Feuerwehr, dem Netzbetreiber und Energieversorger sowie weiteren Teilnehmern bei Bedarf tagt i.d.R. in einem 14-tägigen Abstand zu den Themen aktuelle Lage zur Energieversorgung, Versorgungssicherheit, Notfallszenarien etc.

Unter Leitung des Baureferates arbeitet eine stadtinterne Arbeitsgruppe „Energiemangelsituation“ an Maßnahmen gegen die aktuelle Energie- und Klimaschutzkrise. Initiiert, koordiniert und erarbeitet werden die Maßnahmen der Stadtverwaltung sowie deren Umsetzung. Vorliegende Unterlagen wurden insbesondere in und mit dieser Arbeitsgruppe erarbeitet.

Bereits im Juli 2022 wurden über den OBM-Newsletter allen Mitarbeiter/-innen der Stadtverwaltung für das Thema sensibilisiert und ein Flyer mit Informationen, Hinweisen und Tipps zum Thema Energiesparen verteilt. Ab September 2022 sollen über diesen Informationsweg monatlich die Monitoringdaten zu den Energieverbrauchsentwicklungen der städtischen Gebäude und Anlagen sowie weitere Informationen und Tipps zum Energiesparen an alle städtischen Mitarbeiter/-innen übermittelt werden.

#### 2. Bisherige Ergebnisse

Das Kommunale Energiemanagement im Hochbauamt wertet monatlich die Gas-, Fernwärme- und Stromverbräuche der Stadtverwaltung aus. Der Stand Anfang September ist in Anlage 8 dargestellt. Die Grafiken zeigen in jeweils einer farblich unterteilten Säule die addierten Verbräuche einzelner Organisationsbereiche für jeden Monat des aktuellen Jahres. Zum Vergleich wird dahinter der Wert für den jeweiligen Monat des vergangenen Jahres dargestellt. Allerdings werden nicht alle Verbrauchszähler monatlich abgelesen. Daher entsprechen die angegebenen Werte nicht dem kompletten Gesamtverbrauch aller Liegenschaften der Stadt Nürnberg, sondern jeweils einem bestimmten Anteil. Dieser Anteil (zwischen 65 % und 90 %) wird jeweils auf den Grafiken angegeben. Nach den bisher erreichten Ergebnissen der Einsparmaßnahmen sowie den zusätzlich konzipierten Maßnahmen (siehe Punkt 3) ist eine Prognose für die Verbrauchsreduzierungen im Jahr 2022 gegenüber dem Jahr 2021 von etwa 20% für die Bereiche Wärme und Strom realistisch. Speziell für den Wärmebereich sind natürlich die Auswirkungen eines sehr kalten oder sehr warmen Winterbeginns nicht prognostizierbar und stellen eine gewisse Unsicherheit dar.

### 3. Weitere Energiesparmaßnahmen

Dem Stadtrat werden die in der Arbeitsgruppe „Energienangelsituation“ unter Leitung des Baureferates erarbeiteten zusätzlichen Energieeinsparmaßnahmen zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt. Sie sind mit allen betroffenen Geschäftsbereichen abgestimmt. Die Zusammenstellung dieser weiteren Energieeinsparmaßnahmen, die zudem die, durch die Bundesverordnungen festgeschrieben, Auflagen umsetzen ist in Anlage 2 dargestellt.

In den Anlagen 4 und 5 werden in Kurzfassung die beiden Bundesverordnungen (Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung EnSikuMaV, Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung EnSimiMaV) mit ihren Auswirkungen auf die Stadt Nürnberg erläutert.

In Anlage 3 ist eine Übersicht der bisher geltenden Raulufttemperaturen (nach Geschäftsanweisung der HVE Schule und Sport vom 01.07.2019 und der HdV 100.25 – Hausmeisterordnung), den Auflagen aus der EnSikuMaV und den sich daraus abgeleiteten und ergänzten neue Festlegungen dargestellt.

### 4. Sonderfonds für neue Maßnahmen bei Gebäuden und Anlagen in städtischen Dienststellen und Eigenbetrieben

Anlage 6 enthält eine zur Beratung und zum Beschluss vorgesehene Übersicht sinnvoller kurz- und mittelfristig wirksamer neuer investiver Maßnahmen, die aus einem Sonderfond bereitgestellt werden sollen. Es sind die einzelnen Maßnahmen kurz beschrieben, deren Investitionskosten, die prognostizierten Einsparwirkungen, die Umsetzungszeit und das Wirksamwerden der Einsparungen.

### 5. Beschleunigungsmaßnahmen für Maßnahmen bei Gebäuden und Anlagen in städtischen Dienststellen und Eigenbetrieben

Anlage 7 enthält eine zur Beratung und zum Beschluss vorgesehene Übersicht sinnvoller mittelfristig wirksamer Maßnahmen, die zu erheblichen mittelfristigen Energieeinsparmaßnahmen bei Gas und Strom führen werden. Hier sollen insbesondere bereits konzipierte Maßnahmen bzw. Maßnahmen, bei denen der Planungsstart bereits erfolgt ist, in der Planungs- und Umsetzungsphase beschleunigt werden, damit die Einsparwirkungen möglichst schnell erreicht werden können.

### 6. Energieeinsparaktivitäten der städtischen Tochterunternehmen

Klinikum: Eine Reihe von Maßnahmen ist bereits umgesetzt, wie: Absenkung der Vorlauftemperaturen für Beheizung und Außerbetriebnahme von Trinkwarmwasserbereitungsanlagen, wo möglich. Sensible Luftmengenreduzierung in ausgewählten Fluren und innenliegenden Räumen, Anhebung der Solltemperaturen in gekühlten Räumen auf das mögliche Maß. Zudem gibt es eine Nutzerkampagne zur Sensibilisierung der Mitarbeiter/-innen.

N-ERGIE / VAG: Viel Maßnahmen wurden bereits umgesetzt, wie die Abschaltung von Werbebeleuchtungen, die Reduktion des Gasverbrauchs in einem Wasserkraftwerk, der teilweise Ersatz der Gas-Busse der VAG durch E-Busse, die Reduzierung der Raumlufttemperaturen in Gemeinschaftsflächen, die Außerbetriebnahme von Trinkwarmwasserbereitungsanlagen, wo möglich, die Durchführung von hydraulischen Abgleichen bei mehreren Gebäuden und die Minimierung von Raumkühlungen. Weitere Maßnahmen sind in Vorbereitung, wie die teilweise Schließung von Gebäudeteilen mit Reduzierung der Beheizungen.

NürnbergMesse: Erste Maßnahmen, wie beschleunigte LED-Umrüstung und Raumlufttemperaturabsenkungen in den Hallen, Abschaltung Außenbeleuchtungen, sind umgesetzt, weitere, zusätzliche wie Absenkungen der Raumlufttemperaturen in Abstimmung.

wbg: Maßnahmen sind bereits umgesetzt, wie die Reduzierung von Beleuchtungen in Gemeinschaftsflächen und im Außenbereich, Reduzierung der Raumlufttemperaturen in Flurbereichen und Abschaltung von Trinkwarmwasserbereitungsanlagen, wo möglich.

Staatstheater: Erste Maßnahmen, wie Reduzierungen von Raumlufttemperaturen und Einsparungen beim Kühlbedarf, sind umgesetzt, weitere in Erarbeitung. Einsparvolumina werden mit 5 bis 10% bei Gas und 10 bis 15% bei Fernwärme erwartet.

NOA: Erste Maßnahmen, wie die Reduzierung von Raumlufttemperaturen, organisatorische Maßnahmen zur Optimierung zu beheizenden Flächen und Räume, konsequentes Schließen gekippter Fenster durch Schließdienst sind bereits umgesetzt. LED-Umrüstungen werden fortgeführt und beschleunigt.

Bayernhafen: Es sind bereits Maßnahmen umgesetzt, wie die Optimierung von zu beheizenden Flächen und Räumen durch organisatorische Maßnahmen, Reduzierung der Raumlufttemperaturen auf 19°C sowie Netztrennung bei Transformatoren bei Nichtbetrieb, zur Vermeidung von standby-Verlusten.

Klee-Center: Maßnahmen sind umgesetzt, wie die Reduzierung der Heizungsvorlauftemperaturen. LED-Umrüstungen sind begonnen und werden fortgeführt.

IGZ: Erste Maßnahmen sind umgesetzt, wie Reduzierung der Raumlufttemperaturen in Fluren. LED-Umrüstungen sind in Vorbereitung.

Anlage 1: Übersicht umgesetzte Einsparmaßnahmen in den Geschäftsbereichen

Anlage 2: Übersicht weitere Einsparmaßnahmen, auch veranlasst durch Bundes-Verordnungen

Anlage 3: Übersicht Raumsolltemperaturen

Anlage 4: Synopse und Umsetzung innerhalb der Stadtverwaltung:

Kurzfristenergieversorgungsmaßnahmenverordnung – EnSikuMaV

Anlage 5: Synopse und Umsetzung innerhalb der Stadtverwaltung:

Mittelfristenergieversorgungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV)

Anlage 6: Sonderfonds neue investive Maßnahmen

Anlage 7: Beschleunigungsmaßnahmen

Anlage 8: Monitoringdaten zur Entwicklung der Energieverbräuche für Gas, Fernwärme und Strom der Kernverwaltung und Eigenbetriebe mit Stand Anfang September 2022