

## **Energieeinsparmöglichkeiten der Stadtverwaltung Aalen – Maßnahmenkatalog**

Im Folgenden sind die Energieeinsparmaßnahmen zusammengestellt, die die Stadt Aalen ergreifen kann, um der angespannten Gasversorgungslage zu begegnen. Die Maßnahmen gelten ebenso für die Wohnungsbau Aalen GmbH und die Stadtwerke Aalen GmbH.

Die Umsetzbarkeit der Maßnahmen orientiert sich an der Einschätzung des jeweils zuständigen Amtes und hängt von der technischen bzw. personellen Machbarkeit ab. Außerdem gilt die Umsetzung bereits bestehender Vorgaben sowie die Beachtung der Hinweise der Landesenergieagentur KEA-BW und des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport:

- Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung – EnSikuMaV) vom 24.08.2022
- Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung – EnSimiMaV) vom 24.08.2022
- Kurz- und mittelfristige Hilfen von der Landesenergieagentur KEA-BW und den regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen: Maßnahmenliste vom 15.08.2022
- Energieleitlinie der Stadt Aalen, Gemeinderatsbeschluss vom 11.02.2015, Sitzungsvorlage Nr. 6714/012
- Empfehlungen zum Schulbetrieb bei kritischer Energieversorgung des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport (KUMI) vom 08.09.2022

Für die möglichen kommenden Energieengpässe ist die Maßnahmenliste zu priorisieren und es ist festzulegen, in welcher Situation, welche Maßnahmen ergriffen werden sollten. Hierbei kann sich an der o.g. Maßnahmenliste der Landesenergieagentur KEA-BW orientiert werden.

Neben den erwähnten kurz- bis mittelfristig umsetzbaren Maßnahmen wird die Stadt auch langfristig den Ausbau von Erneuerbaren Energien und die Energieeffizienz sowohl von städtischen als auch auf privaten Gebäuden vorantreiben, um die Klimaneutralität bis 2035 zu erreichen und sich unabhängig von russischen Gasimporten zu machen. Ebenso werden Maßnahmen für eine Verminderung von grauen Emissionen im Bausektor ergriffen und die Innenentwicklung gefördert.

	Maßnahme	Umsetzbarkeit	Bemerkungen
1.	<b>Wärmesparmaßnahmen</b>		
1.1.	<b>Allgemein</b>		
1.1.1.	Pflicht zur Heizungsprüfung und -optimierung; Alle Eigentümer*innen von Gebäuden mit Gasheizungen sind verpflichtet, eine Heizungsprüfung durchzuführen und die Heizungsanlage optimieren zu lassen.	mittelfristig	s. Verordnung EnSimiMaV des BMWK vom 24.08.2022. Bis 30.09.2024 durchzuführen!
1.1.2.	Pflicht zur Durchführung eines hydraulischen Abgleichs von Gaszentralheizungssystemen, sofern dieser in der aktuellen Konfiguration bislang nicht durchgeführt wurde. Das gilt für Nichtwohngebäude im Anwendungsbereich des Gebäudeenergiegesetzes ab 1000 qm beheizter Fläche und Wohngebäude mit mindestens zehn Wohneinheiten bis zum 30.09.2023, sowie für Wohngebäude mit mindestens sechs Wohneinheiten bis zum 15.09.2024.	mittelfristig	s. Verordnung EnSimiMaV des BMWK vom 24.08.2022.
1.1.3.	Rathaus: Schließen der Dauerlüfter über den Fenstern in der Heizperiode und Sperren der Riegel	kurzfristig	
1.1.4.	Verhinderung von Zugluft an undichten Fenstern und Türen.	kurzfristig	
1.1.5.	Austausch von Heizungsanlagen gegen Wärmeerzeuger hauptsächlich auf Basis erneuerbarer Energien.	mittelfristig	
1.2.	<b>Während der Raumnutzung</b>		
1.2.1.	In Räumen in öffentlichen Nichtwohngebäuden darf die Lufttemperatur höchstens auf die folgenden Höchstwerte geheizt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- für körperlich leichte und überwiegend sitzende Tätigkeit 19°C</li> <li>- für körperlich leichte Tätigkeit überwiegend im Stehen oder Gehen 18°C</li> <li>- für mittelschwere und überwiegend sitzende Tätigkeit 18°C</li> <li>- für mittelschwere Tätigkeit überwiegend im Stehen oder Gehen 16°C</li> <li>- für körperlich schwere Arbeit 12°C</li> </ul> Ausgenommen sind u.a. Schulen und Kitas.	kurzfristig	s. Verordnung EnSikuMaV des BMWK vom 24.08.2022. Maßnahme befristet vom 01.09.2022 – 28.02.2023.
1.2.2.	Für Lehrerzimmer gelten 20°C	kurzfristig	s. Empfehlung des KUMI
1.2.3.	Klassenräume in Schulen: Lufttemperatur in <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsräumen 20°C</li> <li>- Technikräume, Werkräumen 19°C</li> </ul>	kurzfristig	s. Empfehlung des KUMI

	- Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Umkleideräume sowie Mensen und Essensausgaben 21°C		
1.2.4.	Kindertagesstätten: Lufttemperatur 21°C (Bei Nutzungsbeginn: 18-19°C)  Ausnahme: in Wickelräumen gelten 24 °C	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015 vgl. Vorgaben des KVJS
1.2.5.	Sporthallen: Lufttemperatur bei - Schulsport 19°C - Vereinssport 17°C	kurzfristig	s. Empfehlung des KUMI s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
1.2.6.	Anschaffung von Thermometern für Hausmeister zur Raumtemperaturkontrolle.	bereits umgesetzt	
1.2.7.	Thermometer zur Überprüfung der Raumtemperaturen für Beschäftigte anschaffen.	kurzfristig	
1.3.	<b>Außerhalb der Nutzung</b>		
1.3.1.	In öffentlichen Nichtwohngebäuden ist die Beheizung von Gemeinschaftsflächen untersagt, die nicht dem Aufenthalt von Personen dienen. Es sei denn, technische oder sicherheitstechnische Gründe stehen dem entgegen. Ausgenommen sind zudem u.a. Schulen und Kitas.	kurzfristig	s. Verordnung EnSikuMaV des BMWK vom 24.08.2022. Maßnahme befristet vom 01.09.2022 – 28.02.2023.
1.3.2.	Absenkung der Raumtemperaturen nachts, am Wochenende und an Feiertagen je nach Gebäude.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
1.3.3.	Absenkung der Raumtemperaturen in Urlaubszeit und bei längerer Abwesenheit je nach Gebäude.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
1.3.4.	Start des abgesenkten Heizbetriebs, infolge des Wärmespeichervermögens eines Gebäudes, bereits 1-2 Stunden vor Ende der Nutzungszeit. Für die Gebäudereinigung oder Reparaturarbeiten ist abgesenkter Heizbetrieb ausreichend.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
1.4.	<b>Einsparmaßnahmen bei Warmwasser</b>		
1.4.1.	In öffentlichen Nichtwohngebäuden sind dezentrale Trinkwassererwärmungsanlagen, insbesondere Durchlauferhitzer oder dezentrale Warmwasserspeicher auszuschalten, wenn deren Betrieb überwiegend zum Händewaschen vorgesehen ist und sofern dem keine hygienischen Gründe entgegenstehen.	kurzfristig	s. Verordnung EnSikuMaV des BMWK vom 24.08.2022. Maßnahme befristet vom 01.09.2022 – 28.02.2023.

1.4.2.	Nicht benötigte Warmwasserboiler, Speicher und Zapfstellen für Warmwasser werden stillgelegt.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
1.4.3.	Gebäudereinigung ohne Warmwasser	bereits umgesetzt	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
2.	<b>Einsparmaßnahmen bei raumluftechnischen Anlagen (RLT)</b>		
2.1.	Vorhandene RLT-Anlagen sollen nach Möglichkeit außerhalb der Heizperiode ausgeschaltet werden. RLT dürfen nur zu Nutzungszeiten betrieben werden.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
2.2.	Kühlgeräte dürfen erst oberhalb einer Raumtemperatur von 26°C betrieben werden. Dies gilt auch für Serverräume. Liegt die Außentemperatur unter der Einblastemperatur, muss die Kälteanlage außer Betrieb genommen werden.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
2.3.	Lüftungsanlagen temporär abschalten z.B. bei Trainings- und Schulsportnutzung der Sporthallen. Feucht- und Sanitärräume sind davon ausgenommen	kurzfristig	
3.	<b>Stromsparmaßnahmen</b>		
3.1.	§21 des Landesnaturschutzgesetzes sieht in der Zeit vom 01.04.-30.09 ganztagig und in der Zeit 01.10.-31.03. zwischen 22 und 6 Uhr ein Verbot der Beleuchtung öffentlicher Gebäude vor. Das Beleuchtungsverbot von Gebäuden oder Baudenkmälern von außen mit Ausnahme von Sicherheits- und Notbeleuchtung ist auszuweiten. Ausgenommen sind kurzzeitige Beleuchtungen bei Kulturveranstaltungen und Volksfesten, sowie für alle Fälle, in denen die Beleuchtung zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder zur Abwehr anderer Gefahren erforderlich ist und nicht kurzfristig durch andere Maßnahmen ersetzt werden kann.	kurzfristig	s. Verordnung EnSikuMaV des BMWK vom 24.08.2022. Maßnahme befristet vom 01.09.2022 – 28.02.2023.
3.2.	Bei Reinigungsarbeiten ist die Beleuchtung nur im momentanen Arbeitsbereich einzuschalten. Vollbeleuchtung ist dazu oft nicht erforderlich.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
3.3.	Kühlschränke: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Betrieb ist nur erlaubt, wenn das vorhandene Kühltankvolumen weitestgehend ausgenutzt wird. Leere Kühltanks sind in jedem Fall abzuschalten.</li> <li>- Der Betrieb von mehr als zehn Jahre alten Kühltanks, die vielfach einen unverhältnismäßig hohen Energieverbrauch haben, ist nicht erlaubt.</li> </ul>	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015

	- Kühlschränke sind grundsätzlich auf kleinster Kühlstufe zu betreiben		
3.4.	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf energiesparende LED-Beleuchtung, Energieverbrauch kann so um 80 % gesenkt werden	kurzfristig/ mittelfristig	
3.5.	Späteres Einschalten sowie geringere Leuchtstärke der Straßenbeleuchtung prüfen	mittelfristig	
3.6.	Energieeffizienter Umbau der Flutlichtanlagen von Sportplätzen	kurzfristig/ mittelfristig	
3.7.	Sporthallen: während Schulsport und Training geringere Beleuchtungsstärke als bei Wettkampfanveranstaltungen	kurzfristig	
3.8.	Abschalten aller Brunnen	kurzfristig	
3.9.	Austausch alter Wasser-Pumpen gegen energieeffizientere Pumpen	kurzfristig/ mittelfristig	
3.10.	PC, Monitore, Drucker bzw. Kopierer mindestens am Wochenende, wenn möglich nachts, mit Hilfe von Kippschaltern und/oder Zeitschaltuhren an jedem Gerät vollständig abschalten (kein Standby-Modus).	kurzfristig	
3.11.	Standby-Funktion der Geräte im Rathaus während Betrieb nutzen, sodass diese während den Bürozeiten an allen Geräten nach bereits wenigen Minuten aktiviert wird.	kurzfristig	
3.12.	Im Bestand und bei Neueinrichtung von elektrischen Geräten alle systemmöglichen Einsparmöglichkeiten als Voreinstellung einrichten.	kurzfristig/ mittelfristig	
3.13.	Hinweise zur Reduzierung der Aufzugsnutzungen.	kurzfristig	Hinweisschilder sind teilweise bereits angebracht
3.14.	Saunen, deren Betriebskosten die Stadt trägt, abschalten	kurzfristig	
3.15.	Die Eisbahn findet 2022 nicht statt.	kurzfristig	
4.	<b>Verhaltensmaßnahmen</b>		
4.1.	Während des Heizbetriebs sind Türen, Windfänge sowie sämtliche Fenster geschlossen zu halten.	kurzfristig	s. Maßnahmenkatalog der KEA-BW
4.2.	Räume regelmäßig stoßlüften (keine Kippstellung!). Hierbei werden in konstanten Abständen (z.B. alle 20 Minuten) die Fenster für wenige Minuten komplett geöffnet und anschließend wieder verschlossen. So wird ein Auskühlen des Gebäudes verhindert und die Gebäudemasse behält die Speicherwärme.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015 und Maßnahmenkatalog der KEA-BW
4.3.	Bei der Reinigung von Gebäuden darf ebenfalls nur Stoßlüftung angewandt werden.	kurzfristig	

4.4.	Private elektrische Heizgeräte sind nicht zulässig. Zusatzheizgeräte werden außer Betrieb genommen.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
4.5.	Bei Außendiensteinsätzen: Im näheren Umkreis und bei akzeptablem Wetter Dienstfahrrad anstatt Dienstwagen verwenden und Kurzstrecken zu Fuß zurücklegen.	kurzfristig	s. Energieleitlinie Aalen vom 11.02.2015
4.6.	Nach Möglichkeit auf Kunstlicht verzichten, vor allem bei Sonnenschein.	kurzfristig	
4.7.	Während der Raumnutzung: passive solare Wärmestrahlung nutzen, insbesondere an kalten Tagen. Verdunkelungen, Rollos, Jalousien, etc. möglichst offen halten und, falls erforderlich, nur mit partiellem Sonnenschutz arbeiten.	kurzfristig	
4.8.	Aushang von Verhaltensregeln in den Räumen der öffentlichen Gebäude z.B. beim Verlassen des Raums: Licht aus, Multimedia abschalten, Sonnenschutz öffnen, usw.	kurzfristig	
5.	<b>Schulungsmaßnahmen</b>		
5.1.	Im Zuge von Wartungen werden Hausmeister hinsichtlich der Bedienung technischer Anlagen weitergebildet (Bsp.: Heizungs- und Lüftungsanlagen einschl. Regelungstechnik)	kurzfristig/ mittelfristig	
6.	<b>Nutzungseinschränkung von Gebäuden</b>		
6.1.	Home-Office-Regelung ausweiten, v.a. an Brückentagen/Jahreswechsel, montags und freitags und Schaffung der technischen Voraussetzungen (längere Absenkerungszeit der Heizung)	kurzfristig/ mittelfristig	
6.2.	Hallen während den Ferienzeiten komplett schließen (nach Absprache)	kurzfristig/ mittelfristig	s. Maßnahmenkatalog der KEA-BW
6.3.	Gebäudenutzung nach Möglichkeit zusammenlegen	kurzfristig	
6.4.	Zwei von fünf Gewächshäuser der Stadtgärtnerei wurden stillgelegt. Die drei weiteren werden während den kalten Monaten auf 5°C gehalten.	bereits umgesetzt	

### Spezielle Energiesparmaßnahmen der Stadtwerke

7.	Stadtwerke		
7.1.	Absenkung Hallenbad auf reines Sportniveau (24°C), Schließung Warmbadebecken, Kinderbecken und Sauna	kurzfristig	
7.2.	Limes Therme: Jede Beleuchtung, die nicht sicherheitsrelevant ist, wird außerhalb der Öffnungszeiten abgeschaltet.	kurzfristig	
7.3.	Temperatur des Lehrschwimmbeckens in Ebnat wird reduziert	kurzfristig	
7.4.	Auslobung einer Prämie für Privatkunden: 100€ ab 10% Gaseinsparung im Winter	kurzfristig	
7.5.	Information der Wohnungs- und Wohngebäude-Kunden über ihre jeweilig zu erwartenden Preissteigerungen	kurzfristig	s. Verordnung EnSikuMaV des BMWK vom 24.08.2022