# Beschlussvorlage

| Geschäftszeichen: | Verantwortliche/r: | Vorlagennummer: |
|---|---|---|
| VI/24 | Amt für Gebäudemanagement | **24/077/2026/1** |

## Statusbericht zu Sanierungsfahrplan für "Klimaneutrale städtische Liegenschaften (Klima-Aufbruch G1a)"

| Beratungsfolge | Termin | Ö/N | Vorlagenart | Abstimmung |
|---|---|---|---|---|
| Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb | 06.10.2026 | Ö | Beschluss | einstimmig angenommen |

Beteiligte Dienststellen

Amt 31, Ref. VII, Amt 20 z.K.

## I. Antrag

Der Statusbericht zum energetischen Sanierungsfahrplan für städtische Gebäude wird zur Kenntnis genommen.
Die Verwaltung wird beauftragt, zur weiteren Reduzierung der Treibhausgasmissionen, den Sanierungsfahrplan fortzuschreiben und zu aktualisieren.
Die Verwaltung wird weiter beauftragt, die personellen und finanziellen Ressourcen für Klimaschutzmaßnahmen, auf Basis der Priorisierung im Sanierungsfahrplan und zur Einhaltung gesetzlicher Verpflichtungen, darzustellen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Der Statusbericht dient dem Monitoring der Umsetzung des mehrjährigen (energetischen) Sanierungsfahrplans mit quantifizierten CO2-Einsparungspotentialen für alle städtischen Gebäude. Es werden die notwendigen finanziellen und personellen Mittel fortgeschrieben und aktualisiert, welche zur Umsetzung der energetischen Sanierungsmaßnahmen notwendig werden.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

#### 2.1 Ausgangslage und Sanierungsstrategie

Es wird auf die Vorlage 24/069/2025 „Sanierungsfahrplan für Klimaneutrale städtische Liegenschaften (Klima-Aufbruch G1a)“, Beschlussfassung im BWA am 08.07.2025, verwiesen.

Im Rahmen des 2. Statusbericht Klimaaufbruch wurde durch Amt 31 eine Umbenennung der Maßnahme Klima-Aufbruch G1a in „Treibhausgasneutrale städtische Gebäude“ vorgenommen. Diese Bezeichnung wird bei künftiger Berichterstattung übernommen.

#### a) Betrachtungsumfang und Priorisierungsprozess für 2026

Der Sanierungsfahrplan wurde auf der Grundlage erfolgter Maßnahmen und Daten von 2025 aktualisiert. Er enthält aktuell:

- 121 Gebäudesteckbriefe von Einzelgebäuden bis zu größeren Gebäudekomplexen.
- Priorisierung in erster Instanz wurden 107 Gebäude nach Handlungsbedarf.
- Gesamtbewertung nach Wirtschaftlichkeit (Invest € pro eingesparter Tonne CO2) und Handlungsbedarf der Maßnahmen.

Unberücksichtigt bleiben die öffentlichen WC-Anlagen, Aussegnungshallen der städtischen Friedhöfe, sowie kurz- bis mittelfristig bereits geplante Sanierungen und Gebäude, bei denen die zukünftige Nutzung offen ist, so dass final 82 Gebäude und Komplexe zur End-Priorisierung betrachtet werden.

**b) Finanzbedarf und Förderkulisse**

Der Sanierungsfahrplan für diese 82 betrachteten Gebäude und Komplexe umfasst einen geschätzten Finanzbedarf von insgesamt rund 282 Mio. € (Stand 2025).
In diesen Kosten sind Planungs- und Baukosten für die energetische Gebäudesanierung, notwendige Wechsel der Energieträger zur Wärmeerzeugung sowie die Installation von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, gemäß dem „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude“ für den Bereich Städtische Gebäude, Punkt 4.5 Einsatz von Lüftungsanlagen (Vorlagennummer 31/184/2023), enthalten.

Im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) besteht aktuell noch die Möglichkeit für energetischen Sanierungsmaßnahmen bei Nichtwohngebäuden Zuschüsse zu erhalten. Die jeweilige Förderhöhe bewegt sich in einem Bereich von 15 % bis 35 % der förderfähigen Investitionskosten, wobei diese durch die Gebäudefläche gedeckelt sind.
Für die Maßnahmen aus dem Sanierungsfahrplan wurde eine mögliche durchschnittliche Förderquote von 20 % angenommen. Aktuell lässt sich jedoch nicht abschätzen, wie sich die Förderlandschaft in nächster Zeit verändern wird.

## 2.2 Umsetzung energetischer Maßnahmen

Trotz der aktuellen Haushaltssituation konnten folgende Maßnahmen im Rahmen des Bauunterhalts, der programmatischen Gebäudesanierung, sowie der Gebäudetechnik mit Veränderungen im Gebäudebestand und -bewertung 2025 umgesetzt werden:

**a) CO2 reduzierende Maßnahmen:**

Energetische Gebäudesanierung (G1a Treibhausgasneutrale städtische Gebäude)

- Loschgeschule; Generalsanierung Turnhalle / CO2-Reduktion 16,2 Tonnen
- Grundschule Brucker Lache, energetische Sanierung Turnhalle / CO2-Reduktion 15,2 Tonnen

Umstellung der Wärmeversorgung (E3 Austausch von Öl- und Gasheizungen)

- JC Frauenaurach, Umstellung von Heizöl auf Wärmepumpe / CO2-Reduktion 8 Tonnen/a (-80,3 %)
- Marie-Therese-Gymnasium, Umstellung von Gas auf Fernwärme / CO2-Reduktion 83 Tonnen/a (-60,6 %)

Installation von PV-Anlagen (E4 Ausbau von Photovoltaikanlagen)

- Hermann-Hedenus-Mittelschule, Leistung 100 kWp / CO2-Reduktion 34,1 Tonnen
- Emmy-Noether-Gymnasium – Mensa, Leistung 85 kWp / CO2-Reduktio 29,2 Tonnen
- Pestalozzischule, Leistung 65 kWp / CO2-Reduktion 22,4 Tonnen
- Grundschule Dechsendorf, Turnhalle, Leistung 24,5 kWp / CO2-Reduktion 8,4 Tonnen
- Grundschule Tennenlohe, Leistung 48,5 kWp / CO2-Reduktion 16,7 Tonnen
- Stadtteilzentrum Büchenbach, Leistung 90 kWp / CO2-Reduktion 30,9 Tonnen

Umstellung auf LED-Beleuchtung

- Sporthalle am Europakanal, Halle / CO2-Reduktion 3,9 Tonnen
- Ernst-Penzoldt-Schule, Klassenräume / CO2-Reduktion 4,8 Tonnen
- Max-und-Justine-Elsner-Schule, Flure / CO2-Reduktion 2,0 Tonnen

**b) CO2 steigernde Maßnahmen:**

Inbetriebnahme neuer Gebäude

- Gerd-Lohwasser-Halle / Verbrauch Wärme 453.650 kWh + Strom 109.336 kWh / CO2-Ausstoss 2025 95 Tonnen
- Friedrich-Rückert-Schule, Anbau Mittagsbetreuung / Verbrauch Wärme 50.290 kWh + Strom 3.497 kWh / CO2-Ausstoss 2025 9 Tonnen
- Feuerwehr Dechsendorf / Verbrauch Wärme 8.782 kWh + Strom 9.619 kWh / CO2-Ausstoss 2025 7,5 Tonnen

Der kubic, das Familienzentrum Röthelheim 11acht und das Stadtteilzentrum Büchenbach wirken erst für 2026 ein.

**c) Energieverbräuche und CO2-Emissionen 2025**

Der Gesamtenergieverbrauch für Wärme stieg 2025 auf 22.830.516 kWh (Vorjahr 20.993.911 kWh). Die Verbrauchssteigerung resultiert aus der Erhöhung der Wärme-Bezugsfläche durch neu in Betrieb genommene Gebäude, sowie eines deutlich kälteren Winters 2025/2026.
Daraus ergibt sich auch die Erhöhung des spezifischen Gesamtverbrauchs auf 76 kWh/m² gegenüber 71 kWh/m² 2024.

Der Gesamtenergieverbrauch für Strom ist trotz höherer Strom-Bezugsfläche auf 6.764.203 kWh gesunken (Vorjahr 7.003.580 kWh). Die Verbrauchsreduzierung resultiert aus dem fortschreitenden Ausbau von PV-Anlagen und der schrittweisen Umstellung auf LED-Beleuchtung. Der spezifische Gesamtverbrauch sinkt auf 21 kWh/m² gegenüber 22 kWh/m² 2024.

Auf Grund des gestiegenen Gesamtwärmeverbrauchs sind auch die CO2-Emissionen gegenüber 2024 von 7.424 Tonnen, um 23 Tonnen auf 7.447 Tonnen gestiegen.
Der Bilanzierung liegen aktuell vorgegeben Emissionsfaktoren, (Kennzahlen, welche angeben, wie viel CO2eq in g/kWh durch die jeweiligen Brennstoffe, wie Heizöl, Erdgas, … und Strom verursacht werden), welche jährlich durch des Umweltbundesamt (auch rückwirkend) aktualisiert werden, zugrunde.

Nachrichtlich wird dargestellt, dass nach der vorgegebenen CO2-Bilanzierung nach BISKO („Bilanzierungssystematik Kommunal“, vom Ifeu-Institut entwickeltes standardisiertes Verfahren im Klimaschutz für Kommunen), nicht der von den Erlanger Stadtwerken bezogene 100-prozentige zertifizierte Ökostrom mit einem Emissionsfaktor von nahezu 0 g CO2e/kWh angesetzt werden kann, sondern der Bundesstrommix mit 398 CO2e/kWh (für 2025) bilanziert werden muss. Auch für den Bezug der ESTW-Fernwärme kann nicht der veröffentlichte und ebenfalls zertifizierte Wert von 116 g CO2/kWh angesetzt werden, da die dazugehörige Bescheinigung ausdrücklich u.a. die Verwendung des bezogenen Ökostroms beinhaltet.

Daher wird, bis zur nächsten Ermittlung der -THG Bilanz gesamtstädtisch-, der vom Ifeu-Institut für 2022 berechneten Emissionsfaktor für Fernwärme von 171g CO2e angesetzt.
Bei einer Berücksichtigung des bezogenen Ökostroms mit 0 g CO2e/kWh und des veröffentlichten Emissionsfaktors für die ESTW-Fernwärme mit 116 g CO2e/kWh, lägen die CO2-Emissionen der städtischen Gebäude für 2025 bei 3.973 Tonnen.

## 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

### 3.1 Aktualisierung des Sanierungsfahrplans 2026

Die zeitliche Umsetzung des Sanierungsfahrplans nach Prioritäten ist abhängig von der Zielsetzung. Für das Ziel, der treibhausgasneutralen städtischen Gebäude vor 2030 (gem. Stadtratsbeschluss Nr. 3 Vorlagennummer 31/040/2020), müssten theoretisch die Planungen für alle Maßnahmen 2027 beginnen und umgehend umgesetzt werden (vgl. „Prognose 2 Maximum“ im CO2-Budget-Panel in Anlage). Dennoch würde sich die Ausführung größerer Maßnahmen voraussichtlich bis mindestens 2033 erstrecken.

Bei einem alternativen Szenario, welches sich am Ziel der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2045 orientiert, können die Maßnahmen über diesen Zeitraum verteilt werden (vgl. „Prognose 3 Szenario 2045“ im CO2-Budget-Panel in Anlage). Der Freistaat Bayern hat sein Ziel zur Klimaneutralität bis 2040 aufgegeben und passt sich damit an die Vorgaben des Bundes an.

Der Umsetzungszeitraum und entsprechender Finanz-/ Personalbedarf stellt sich wie folgt dar:

| **Umsetzungszeitraum bei Maßnahmenbeginn ab 2027** | **Umsetzungszeit in Jahren** | **durchschnittlicher Finanzbedarf p.a. in Mio. €** | **durchschnittlicher Personalbedarf p.a. in VZÄ** |
|---|---|---|---|
| Ziel **Erlangen vor 2030** | 6,5 | 40,5 (Verteilung von 2027 bis 2033 s.u.) | anfangs 64,8 auf 1 reduzierend bis 2033 s.u. |
| Szenario **Bayern und Bund Ziel bis 2045** | 18 | 15,7 | 12,0 |

**a) Ziel Erlangen vor 2030** (gem. Beschluss Nr. 3 Vorlagennummer 31/040/2020)

Abb. 1 Verteilung des Finanzbedarfs bei Umsetzungszeitraum ab 2027:

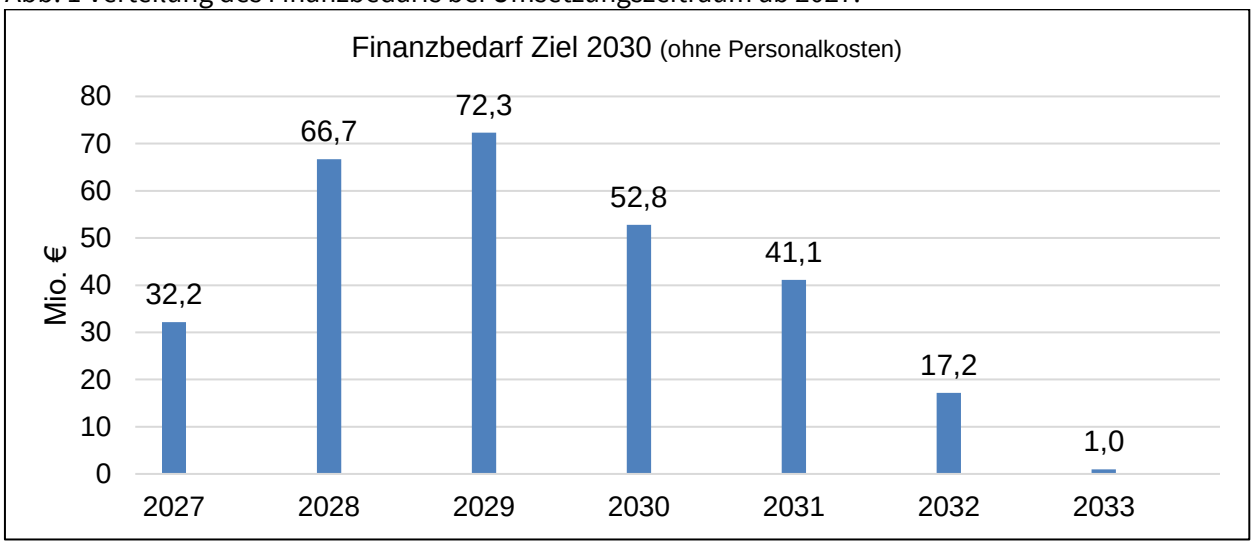
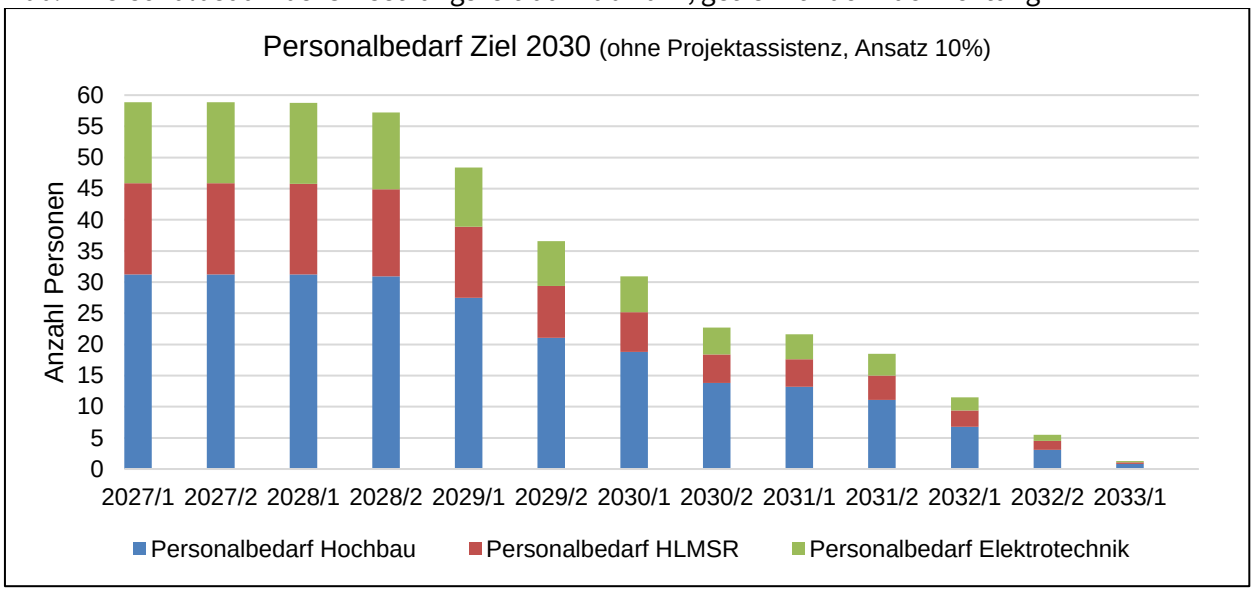


Abb. 2 Personalbedarf bei Umsetzungszeitraum ab 2027, getrennt nach Fachrichtung




Für den Finanzbedarf sind die geschätzten Kosten für 2025 angesetzt. Ein jährlicher Inflationszuschlag von 3 – 5 % wurde nicht berücksichtigt.
**Fazit Ziel Erlangen:** auch wenn alle notwendigen Ressourcen (monetär und personell) zur Verfügung stehen würden, wäre eine Umsetzung der Maßnahmen mit Fertigstellung vor 2030, auf Grund der notwendigen Planungs- und Ausführungszeiträume, nicht zu erreichen. Das CO2-Restbudget zur Einhaltung der 1,75 Grad-Grenze bis 2045 wäre 2044 vollständig aufgebraucht (siehe CO2-Budget-Panel in Anlage).

**b) Szenario Bayern und Bund Ziel bis 2045**

Abb. 3 Verteilung des Finanzbedarfs bei Umsetzungszeitraum bis 2045:

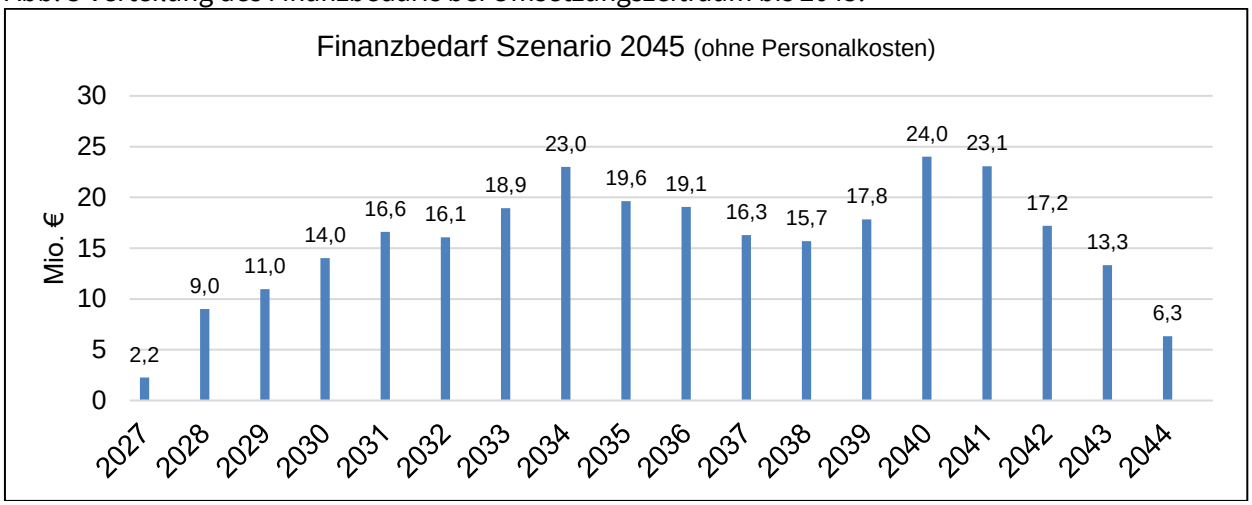
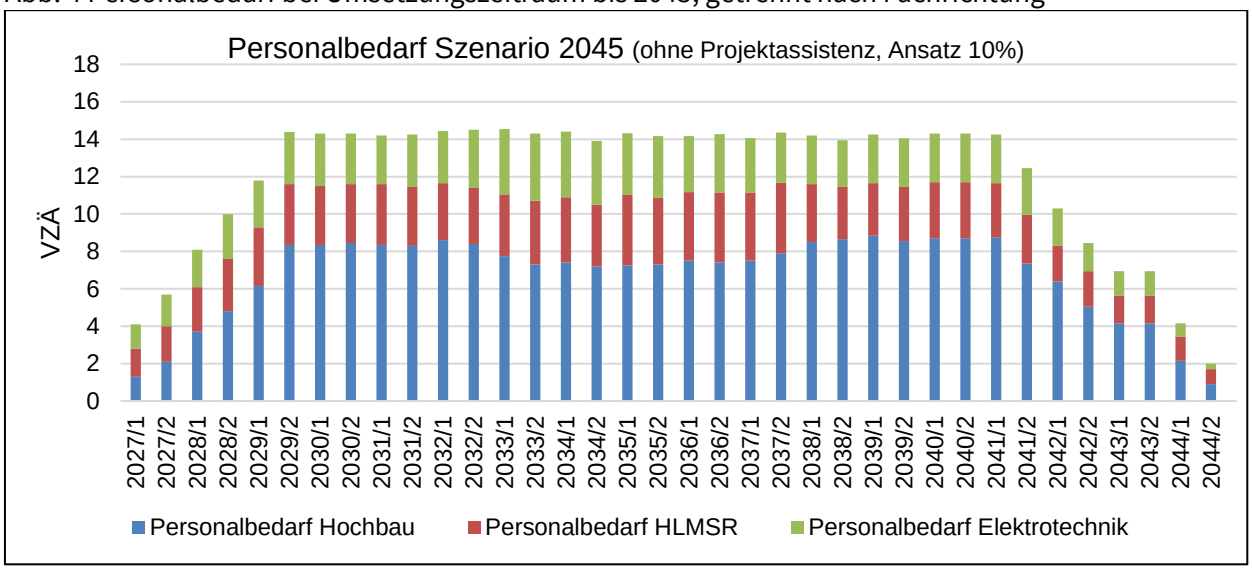


Abb. 4 Personalbedarf bei Umsetzungszeitraum bis 2045, getrennt nach Fachrichtung




**Fazit Szenario Bayern und Bund:** bei künftiger Bereitstellung der notwendigen Ressourcen (monetär und personell), wäre eine Umsetzung der Maßnahmen mit Fertigstellung bis 2045 zu erreichen. Jedoch würde das CO2-Restbudget zur Einhaltung der 1,75 Grad-Grenze bereits 2038 vollständig aufgebraucht sein (siehe CO2-Budget-Panel in Anlage).

### c) Maßnahmenvorschläge für Klimaschutzmaßnahmen 2027

Für 2025 und 2026 wurden auf Basis der Priorisierung im Sanierungsfahrplan und der zur Verfügung stehenden personellen Kapazitäten, jeweils fünf Klimaschutzmaßnahmen der Programme „Klimaneutrale städtische Gebäude“ und „Austausch von Öl- und Gasheizungen“ zum Haushalt angemeldet.
Diese konnten 2025 auf Grund nicht bereitgestellter Haushaltsmittel und durften 2026 wegen der vorläufigen Haushaltführung (Art. 69 GO) nicht begonnen und umgesetzt werden.
Für 2027 werden Maßnahmen zur Einhaltung gesetzlicher Verpflichtungen zur Gebäudeautomatisierung und -steuerung angemeldet.

Unabhängig davon werden - soweit finanziert und haushaltsrechtlich zulässig - energieeinsparende Maßnahmen, ausgelöst aus Gründen des Bauunterhalts, der Gebäudesanierung, sowie der Elektro- und Versorgungstechnik durchgeführt. Diese werden für 2027 im Haushalt als Investitions- bzw. Sondermaßname angemeldet und abhängig von der Finanzierbarkeit in der Vorhabenplanung des Gebäudemanagements berücksichtigt.

### d) Gebäudeenergiegesetz (GEG) / Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG)

Das GEG (oder “Heizungsgesetzt“) wurde, gemäß Beschluss am 10.07.2026 vom Bundestag und Bundesrat, durch ein neues "Gebäudemodernisierungsgesetz" (GModG) abgelöst. Dieses übernimmt den gesamten bisherigen Regelungsumfang. Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt Nr. 226, ausgegeben am 28. Juli 2026, Artikel 1 „Änderung des Gebäudeenergiegesetzes“.

Folgende Neuregelungen nehmen Einfluss auf den städtischen Gebäudebestand:

- Einführung von **Energieeffizienzklassen von Nichtwohngebäuden**, basierend auf einem Primärenergiereferenzfaktor:

| Energieeffizienzklasse | Primärenergiereferenzfaktor |
|---|---|
| A | 1,00 |
| B | 1,39 |
| C | 1,78 |
| D | 2,17 |
| E | 2,56 |
| F | 2,95 |
| G | 3,50 |

- **§ 40 (1) 1. Sanierungspflicht bis Ende 2029 für alle Nichtwohngebäude der Energieeffizienzklasse G**, auf mindestens Energieeffizienzklasse F (§ 40 (2) 1.).

- **§ 40 (1) 2. Sanierungspflicht bis Ende 2032 für alle Nichtwohngebäude der Energieeffizienzklasse F**, auf mindestens Energieeffizienzklasse E (§ 40 (2) 2.).

Ob und welche städtischen Gebäude in die Energieeffizienzklassen G und F fallen, muss noch ermittelt werden.
Weitere Vorgaben zur Sanierungspflicht werden bei künftiger nationaler Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD –Energy Performance of Buildings Directive), Artikel 9 „Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz für Nichtwohngebäude und Pfade für die schrittweise Renovierung des Wohngebäudebestands“, folgen.

- **§ 56 Pflicht für Gebäudeautomatisierung und -steuerung** für Nichtwohngebäude mit Anlagen der Heizungs-, Klima-, Lüftungs- oder kombinierten Raumlufttechnik mit einer Nennleistung von mehr als 70 Kilowatt bis 31.12.2029.

Dies betrifft für das GME noch 9 Gebäude, von welchen bis Ende 2029 drei Gebäude jährlich nachgerüstet werden sollen. Für die Umsetzung wurden/werden, ohne Berücksichtigung künftiger Konsolidierungsvorschläge für Dispositionsobjekte, folgende Haushaltsmittel vorgesehen:

**2027**

| Komplex | Objektbezeichnung | Energieträger | KW | Kostenschätzung |
|---|---|---|---|---|
| 005A | Egon-von-Stephani-Sporthalle Helene-Richter-Straße 5 | Fernwärme | **130** | 135.000,00 € |
| 067G | Volkshochschule Wilhelmstraße 2f | Fernwärme | **90** | 42.000,00 € |
| 089A | Egloffstein´sches Palais Friedrichstraße 17 | Fernwärme | **215** | 50.000,00 € |
| | | **Anmeldung HH 2027** | | **227.000,00 €** |

**2028**

| Komplex | Objektbezeichnung | Energieträger | KW | Kostenschätzung |
|---|---|---|---|---|
| 029A | Erba-Haus für Kinder Äußere Brucker Straße 54 | Fernwärme | **75** | 67.000,00 € |
| 057A | Freizeithaus Dechsendorf Dechsendorfer Platz 12 | Gas | **130** | 45.000,00 € |
| 200A | Musikinstitut Rathsberger Straße 1/3 | Heizöl | **190** | 150.000,00 € |
| | | **Anmeldung HH 2028** | | **262.000,00 €** |

**2029**

| Kom-plex | Objektbezeichnung | Energieträger | KW | Kostenschätzung |
|---|---|---|---|---|
| 021A | Verwaltungsgebäude Zentralfriedhof Michael-Vogel-Straße 4 | Gas | **115** | 57.000,00 € |
| 067B | Karl-Heinz-Hiersemann-Halle Schillerstraße 56 | Fernwärme | **550** | 225.000,00 € |
| 254E | Kleines Theater Glockenstraße 1a | Gas | **100** | 60.000,00 € |
| | | | **Anmeldung HH 2029** | **342.000,00 €** |

- **§ 106 Einführung einer Solarpflicht für bestehende öffentliche Nichtwohngebäude**
  - ab 1. Januar 2028 für Nichtwohngebäude mit einer Nutzfläche über 2.000 m²
  - ab 1. Januar 2029 für Nichtwohngebäude mit einer Nutzfläche über 750 m²
  - ab 1. Januar 2031 für Nichtwohngebäude mit einer Nutzfläche über 250 m²

Es gibt Ausnahmen unter anderem bei fehlender Wirtschaftlichkeit, technischer Unmöglichkeit und für Nichtwohngebäude, die nach §40 saniert werden müssen.

- Die **Streichung §§ 71, 71b-71p - 65%-Erneuerbare Energien-Pflicht für neue Heizungen** (Neubau und Bestand) hat keine Auswirkung auf zukünftige Planungen des GME, da bereits im „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude für den Bereich Städtische Gebäude", unter Punkt 4.2 festgelegt wird, dass grundsätzlich eine Wärmeerzeugung mit rein regenerativer Technik vorzusehen ist. Ausnahmen sind in Sonderfällen jedoch möglich.

Die Angaben basieren auf der Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt Nr. 226, ausgegeben am 28. Juli 2026, Artikel 2 „Änderung des Gebäudemodernisierungsgesetzes". Weitere Vollzugshinweise und Konkretisierungen liegen noch nicht vor.

### e) Eignungsprüfung Energiespar-Contracting (ESC)-Modelle

Energiespar-Contracting ist ein Dienstleistungsmodell, bei dem ein externer Anbieter (Contractor) die Planung, Finanzierung und Umsetzung von Energiesparmaßnahmen in einem Gebäude übernimmt. Die Kosten werden über die dadurch erzielten Einsparungen bei den Energiekosten refinanziert, und der Anbieter garantiert vertraglich eine bestimmte Mindesteinsparung.

<u>Funktionsweise und Ablauf</u>

- Vorfinanzierung: Der Contractor zahlt für alle baulichen oder technischen Modernisierungen (wie neue Heizungen oder Lüftungen).
- Einspargarantie: Der Anbieter garantiert fest, dass der Energieverbrauch um einen vereinbarten Wert sinkt.
- Rückzahlung: Die Investition wird über die sinkenden Energiekosten abbezahlt. Der Kunde zahlt eine Rate, die durch das Einsparen entsteht.

<u>Vorteile</u>

- Kein eigenes Kapital: Es ist kein eigenes Geld für die Modernisierung nötig.
- Geringes Risiko: Das technische und wirtschaftliche Risiko liegt beim Contractor.
- Wartung inklusive: Der Anbieter kümmert sich auch um die Instandhaltung und den Betrieb der Technik.

<u>Nachteile</u>

- Lediglich energetisch sehr schlechte Gebäude, mit einem hohem Einsparpotenzial sind für einen Contractor rentabel und kommen für ESC in Betracht.
- Lange Vorbereitungszeit durch Beratungs- und Planungsprozess bis zur Umsetzung.

Am Anfang eines ESC steht eine Projektfindungsphase mithilfe der sogenannten Orientierungsberatung, in der mit Unterstützung einer ECS-Beraterin oder eines ESC-Beraters ermittelt wird, ob ein ESC Sinn macht. Bei einer folgenden Umsetzung muss eine ECS-Beraterin oder ein ESC-Berater die Vorbereitung und Umsetzung der Maßnahme federführend in einer Umsetzungsberatung begleiten.

Stufe 1 Orientierungsberatung
Bereits im Vorfeld wurde intern analysiert und geprüft, ob für spezielle Gebäude die Voraussetzungen für den Einsatz von ESC erfüllen könnten. Dabei ist eine Vorauswahl von 9 eventuell geeigneten Gebäuden getroffen worden.

Folgen wird, im Zuge einer förderfähigen Orientierungsberatung geprüft, ob ein Gebäude oder ein Gebäudepool für ein ESC-Modell geeignet sind. Neben einer Analyse der vorhandenen Eigentums- und Nutzungssicherheit über die Vertragslaufzeit, Mindestenergiekosten und möglichen Einsparpotentialen muss untersucht werden, ob die von dem Energieeinspar-Contractor erforderlichen Investitionen aus den Energiekosteneinsparungen refinanziert werden können. Werden die erforderlichen Einsparpotentiale nicht erreicht, ist ein Gebäude entweder ungeeignet oder es kann ein Baukostenzuschuss (Einmalzahlung oder monatliche Zahlungen) bei beabsichtigter Maßnahmenumsetzung notwendig werden.

Die Orientierungsberatung wurde zwischenzeitlich, nach Förderzusage der BAFA, beauftragt.
Nach Vorliegen des Beratungsberichts, mit den Ergebnissen welche Liegenschaften mit welchem Potential für ESC geeignet sind, wird dieser im BWA voraussichtlich Ende 2026/Anfang 2027 vorgestellt.

Stufe 2 Umsetzungsberatung
Im nächsten Schritt ist für die ESC geeigneten Objekte eine Umsetzungsberatung erforderlich.
Dafür wurden HH-Mittel in Höhe von 60.000 € für 2027 angemeldet.
Für die Umsetzung der Beratungsleistungen ist folgender zeitlicher Ablauf vorstellbar:

- Frühjahr 2027 Start mit Ausschreibung der Beratungsleistungen
- Herbst 2027 Erstellung Ausschreibungsunterlagen für mögliche Contractoren
- Frühjahr 2028 Beauftragung der Contractoren, Beginn der Feinplanung
- Herbst 2028 bis Sommer 2029 Beginn der Maßnahmenumsetzung (Umbauphase)
- Ende 2029 bis Mitte 2030 Beginn Garantiephase (Energieeinsparung, CO2-Einsparung)
- Garantiephase (Laufzeit ESC Vertrag) i. d. R. 7-12Jahre

## f) CO2-Budget-Panel

Gemäß Stadtratsbeschluss zum „Statusbericht Klima-Aufbruch und weiteres Vorgehen“ (Vorlagennummer 31/286/2025) richtet sich die künftige Zielsetzung am CO2-Restbudget zur Einhaltung der 1,75°C-Grenze (gem. Pariser Klimaabkommen) aus. Abgeleitet aus Berechnungen des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) steht der Gesamtstadt Erlangen ab dem 1. Januar 2024 ein Restbudget in Höhe von 6,76 Millionen Tonnen CO2 zur Verfügung. Der Anteil der städtischen Liegenschaften lag in den letzten Jahren im Durchschnitt bei 1%, woraus sich ein anteiliges CO2-Restbudget von 67.600 Tonnen ableiten lässt.

Unter der Annahme der Prognose 1 (Minimum / keine Maßnahmenumsetzung) wäre das Restbudget für die städtischen Gebäude bereits im Jahr 2036 verbraucht. Bei Umsetzung der Maßnahmen bis 2045 (mögliches Szenario Prognose 3) wäre das CO2-Restbudget im Jahr 2038 aufgebraucht. Selbst bei Umsetzung der Maßnahmen nach Prognose 2 (Maximum / alle Maßnahmen ab 2027) wäre das angestrebte Ziel im Jahr 2044 um 231 Tonnen CO2 verfehlt.
Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass der künftige PV-Ausbau mittel- oder gar langfristig nicht planbar ist. Daher wird er in den Prognosen nicht berücksichtigt.

**3.2 Weiteres Vorgehen**

- Laufende Fortschreibung und Aktualisierung des Sanierungsfahrplans und der Gebäudesteckbriefe mit jährlicher Neubewertung und Priorisierung.
- Controlling der jährlichen CO2-Emissionen der städtischen Gebäude, sowie des Sanierungsfortschritts und der Effizienz umgesetzter Maßnahmen über das „CO2-Budget-Panel städtische Gebäude“ und jährliche Berichterstattung im BWA.
- Einbringung von Maßnahmenvorschlägen für Klimaschutzmaßnahmen auf Basis der Priorisierung im Sanierungsfahrplan und der zur Verfügung stehenden personellen Kapazitäten, der Programme „Klimaneutrale städtische Gebäude“ und „Austausch von Öl- und Gasheizungen“, im Rahmen der Berichterstattung und Anmeldung der notwendigen Finanzmittel zum Haushalt.
- Operative Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen aus dem Sanierungsfahrplan in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Mittel nach gesonderter Beschlussfassung gemäß DA-Bau.

**4. Klimaschutz:**

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

☒ *ja, positiv**
☐ *ja, negativ**
☐ *nein*

**5. Ressourcen**

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

| | | |
|---|---|---|
| Investitionskosten: | € | bei IPNr.: |
| Sachkosten: | € | bei Sachkonto: |
| Personalkosten (brutto): | € | bei Sachkonto: |
| Folgekosten | € | bei Sachkonto: |
| Korrespondierende Einnahmen | € | bei Sachkonto: |
| Weitere Ressourcen | | |

**Haushaltsmittel**

☐ werden nicht benötigt
☐ sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
☒ sind nicht vorhanden

**Anlagen:** CO2-Budget-Panel städtische Gebäude 2025

## III. Abstimmung

Beratung im Gremium: Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb am 06.10.2026

**Protokollvermerk:**

**Ergebnis/Beschluss:**

Der Statusbericht zum energetischen Sanierungsfahrplan für städtische Gebäude wird zur Kenntnis genommen.
Die Verwaltung wird beauftragt, zur weiteren Reduzierung der Treibhausgasmissionen, den Sanierungsfahrplan fortzuschreiben und zu aktualisieren.
Die Verwaltung wird weiter beauftragt, die personellen und finanziellen Ressourcen für Klimaschutzmaßnahmen, auf Basis der Priorisierung im Sanierungsfahrplan und zur Einhaltung gesetzlicher Verpflichtungen, darzustellen.

mit 12 gegen 0 Stimmen

| | |
|---|---|
| Hr. Thurek | Fr. Oschmann |
| Vorsitzende/r | Schriftführer/in |

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang