Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente

Einladung -öffentlich- 2

Vorlagendokumente

TOP Ö 12 Projekt: Erneuerung Druckleitung und Pumpwerk Wöhrmühle Teilprojekt: Erneuerung Druckleitung Wöhrmühle Betr.: Zustimmung zum Entwurf gem. Nr. 5.5.3 DA Bau

Vorlage Entwurfsplanung EBE-1/079/2026 4

TOP Ö 14.1 Anfrage der Erlanger Linke „Stand bei der Bismarckstr. 4“

Mitteilung zur Kenntnis 63/153/2026 7

Anfrage Bismarckstraße 4 63/153/2026 8

TOP Ö 14.2 Neubau Geh- und Radverkehrsverbindung im Regnitzgrund parallel zur StUB-Trasse zwischen A73 und Kosbacher Stutzen - Bedarfsbeschluss Straßenbau Hier: Prüfung der Voraussetzungen des Art 69 GO

Mitteilung zur Kenntnis 66/348/2026 9

TOP Ö 15 Neuerlass der Erschließungsbeitragssatzung

Beschlussvorlage 30/151/2026 11

Anlage_1_Erschließungsbeitragssatzung_Entwurf_20261029 30/151/2026 14

Anlage_2_Synopse_Erschließungsbeitragssatzung 30/151/2026 22

TOP Ö 16 Energiebericht für städtische Gebäude und Einrichtungen 2025

Beschlussvorlage 24/079/2026 36

Energiebericht 2025 24/079/2026 39

TOP Ö 17 Klimarelevante Investitionsmaßnahmen zur Reduktion von CO2-Emissionen

Beschlussvorlage 24/080/2026 72

TOP Ö 18 Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage Bedarfsbeschluss gemäß DA Bau 5.3

Beschlussvorlage 66/346/2026 74

Einladung

Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb

6. Sitzung • Dienstag, 01.12.2026 • 16:00 Uhr • Ratssaal, Rathaus

Nicht öffentliche Tagesordnung - 16:00 Uhr

- siehe Anlage -

Öffentliche Tagesordnung - 16:30 Uhr

10.	**Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)**	
11.	Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)	
12.	Projekt: Erneuerung Druckleitung und Pumpwerk Wöhrmühle Teilprojekt: Erneuerung Druckleitung Wöhrmühle Betr.: Zustimmung zum Entwurf gem. Nr. 5.5.3 DA Bau	EBE-1/079/2026 Beschluss
13.	Anfragen Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)	
	Bauausschuss	
14.	Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss	
14.1.	Anfrage der Erlanger Linke „Stand bei der Bismarckstr. 4“	63/153/2026 Kenntnisnahme
14.2.	Neubau Geh- und Radverkehrsverbindung im Regnitzgrund parallel zur StUB-Trasse zwischen A73 und Kosbacher Stutzen - Bedarfsbeschluss Straßenbau; hier: Prüfung der Voraussetzungen des Art 69 GO	66/348/2026 Kenntnisnahme
15.	Neuerlass der Erschließungsbeitragssatzung	30/151/2026 Gutachten
16.	Energiebericht für städtische Gebäude und Einrichtungen 2025	24/079/2026 Beschluss

17.	Klimarelevante Investitionsmaßnahmen zur Reduktion von CO2-Emissionen	24/080/2026 Beschluss
18.	Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage Bedarfsbeschluss gemäß DA Bau 5.3	66/346/2026 Beschluss
19.	Anfragen	

Ich darf Sie hiermit zu dieser Sitzung einladen.

Erlangen, den 24. November 2026

STADT ERLANGEN
gez. Jörg Volleth
Oberbürgermeister

Falls Tagesordnungspunkte dieser Sitzung aus Zeitgründen auf den nächsten Termin verschoben werden müssen, bitten wir Sie, die entsprechenden Unterlagen aufzubewahren und erneut mitzubringen.

Die Sitzungsunterlagen können auch unter www.ratsinfo.erlangen.de abgerufen werden.

Ö 12

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VII/EBE	Entwässerungsbetrieb	**EBE-1/079/2026**

Projekt: Erneuerung Druckleitung und Pumpwerk Wöhrmühle
Teilprojekt: Erneuerung Druckleitung Wöhrmühle
Betr.: Zustimmung zum Entwurf gem. Nr. 5.5.3 DA Bau

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen
Amt 14

I. Antrag

Im Vollzug der DA Bau wird

1. dem aufgezeigten **Entwurf** für das Teilprojekt „Erneuerung der Druckleitung Wöhrmühle“ im Rahmen des Projekts „Erneuerung Druckleitung und Pumpwerk Wöhrmühle“ gem. Nr. 5.5.3 DA Bau zugestimmt und

2. der Entwässerungsbetrieb beauftragt, das Vorhaben mit der Ausführungsplanung und Abwicklung fortzusetzen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Erhöhung der Betriebssicherheit der Druckleitung Wöhrmühle.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Die Druckleitung wird unterirdisch mittels Spülbohrverfahren und in den Anschlussbereichen in offener Bauweise neben der bestehenden Druckleitung neu errichtet und mit 2 Be- und Entlüfterschächten sowie 2 Revisionsschächten ausgerüstet.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Der Bau- und Werkausschuss der Stadt Erlangen hat mit Beschluss vom 10.10.2023 der Vorentwurfsplanung für das Projekt „Erneuerung der Druckleitung und Pumpwerk Wöhrmühle“ zugestimmt.

Aus diesem Projekt soll nun die Erneuerung der Druckleitung Wöhrmühle umgesetzt werden.

Aktuell verläuft die bestehende Druckleitung DN 100 aus Asbestfaserzement in einer Tiefe von ca. 2,30 m parallel zur Anliegerstraße der Wöhrmühle nach Nordosten innerhalb des nördlichen Seitenbereichs der Straße, ehe sie die Regnitz an der bestehenden Brücke hängend quert. Anschließend verläuft die Druckleitung im Bereich der Fahrbahn weiter nach Norden bis diese über den Zwischenschacht Nr. 7506095 in der Kurve der Thalermühlstraße/Gerberei verrohrt bis zur Einleitestelle in den Hauptsammler mündet.

Die ursprünglich im Vorentwurf bevorzugte Variante 5 wurde nach detaillierter Abstimmung mit den ESTW, dem WWA und dem Umweltamt entsprechend modifiziert, wobei jedoch alle ursprünglichen Vorteile weiterhin Bestand haben und noch zusätzlich um eine erleichterte Anfahrbarkeit optimiert wurden.

Während der Errichtung der neuen Druckleitung kann die bestehende weiter betrieben und nach Fertigstellung aufgelassen und verdämmt werden. Des Weiteren verläuft die gesamte neue Druckleitung auf einer frostsicheren Tiefe und über die gesamte Länge auf öffentlichem Grund innerhalb der bestehenden Fahrbahn.

Um den Eingriff in Natur und Landschaft und das Grundwasser zu minimieren, wird die neue Druckleitung im Spülbohrverfahren auf einer Tiefe von ca. 2,30 m eingebracht. Im Bereich der Regnitz, wird die Gewässersohle entsprechend den Vorgaben des WWA's unterquert.
Ein offenes Bauverfahren wurde wegen des zu erwartenden Grundwasserandrangs nur im Bereich der Anschlüsse an den Bestand sowie für die Errichtung der neuen Schachtbauwerke gewählt.

Für eine spätere Wartung und Überwachung gem. Eigenüberwachungsverordnung wird die neue Druckleitung mit entsprechenden Revisionsschächten und technisch erforderlichen Be- und Entlüftungsschächten ausgestattet. Der Bestandsschacht mit der Nr. 7506095 wird ebenfalls erneuert.

<u>Vorgesehener weiterer Terminplan:</u>

• Einreichung der Genehmigungsplanung	Dezember 2026
• Erstellung Ausführungsplanung	bis Ende März 2027
• Erstellung Ausschreibungsunterlagen	bis Mitte Mai2027
• BWA-Vergabe	13.07.2027
• Baubeginn und -ausführung	ab Oktober 2027
• Fertigstellung und Inbetriebnahme	Ende 2027

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

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

Wenn ja, negativ:
Bestehen alternative Handlungsoptionen?

☐ *ja**
☒ *nein**

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Abwasseranlage ist zu gewährleisten.

5. Ressourcen
(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Die Gesamtkosten einschließlich 19 % Umsatzsteuer und 20 % Baunebenkosten betragen 845.000, 00 € (Kostenberechnung).

Die Kosten sind im Rahmen des Wirtschaftsplans gedeckt.

Die Voraussetzungen des Art. 69 GO wurden geprüft.

Haushaltsmittel

☐ werden nicht benötigt
☒ sind vorhanden auf IvP-Nr. ./Kst. 7200 6001
bzw. wurden/werden in den EBE-Wirtschaftsplan 2026 und 2027 aufgenommen
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
☐ sind nicht vorhanden

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß
Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Anlagen:

III. Abstimmung
siehe Anlage

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

Ö 14.1

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
Ref. VI / 63	Bauaufsichtsamt	**63/153/2026**

Anfrage der Erlanger Linke „Stand bei der Bismarckstr. 4„

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

II. Sachbericht

Mit Schreiben vom 25.08.2026 wurden folgende Fragen zum Thema Bismarckstr. 4 gestellt:

1. Welche Pläne gibt es aktuell zur Beendigung des Leerstands in der Bismarckstraße 4?
2. Wie entwickelt sich der Zustand des unter Denkmal stehenden Gebäudes Bismarckstraße 4?

Zu 1.)
Der Freistaat Bayern beabsichtigt, die Grundstücke Fl. Nr. 1107/7 und 1107/10 der Gemarkung Erlangen an der Bismarckstraße 4 am Markt zu veräußern. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung startet dann, wenn der Immobilien Freistaat Bayern (IMBY) die aktuellen bzw. aktualisierten Informationen, die für ernsthafte Kaufinteressenten wichtig sind, vorliegen und die IMBY zu mitteilungspflichtigen sowie sonstigen Gebäudemerkmalen und Umständen ernsthaften Kaufinteressenten Auskunft geben kann.

Zu 2.)
Eine Notsicherung des Daches und des Tragwerks erfolgte Anfang 2023 durch das Staatliche Bauamt Erlangen-Nürnberg. Im dazugehörigen Erlaubnisbescheid der Regierung von Mittelfranken vom 13.12.2022 wurde beauflagt, dass die notgesicherte Dachfläche bei entsprechenden Wettereignissen vorher und nachher, jedoch mindestens monatlich, auf ihre Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzubessern ist. Außerdem wurde verfügt, dass bei einer Standzeit über zwei Jahre hinaus die Notsicherung vom betreuenden Statiker umfassend zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern ist.

Anlagen: Anfrage von Erlanger Linke Stadtratsfraktion vom 25.08.2026

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
IV. Zum Vorgang

Ö 14.1

Erlanger Linke

Erlangen, den 25.08.2026

Anfrage Stand bei der Bismarckstraße 4

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

wir bitten um die schriftliche Beantwortung der folgenden Fragen zum Thema Bismarckstraße 4:

1. Welche Pläne gibt es aktuell zur Beendigung des Leerstands in der Bismarckstraße 4?
2. Wie entwickelt sich der Zustand des unter Denkmal stehenden Gebäudes Bismarckstraße 4?

Begründung:

Das Gebäude an der Bismarckstraße 4 hat eine seit Jahrzehnten bewegte Geschichte. Wegen Eigenbedarf hat die Universität einer vorher dort wohnenden Wohngemeinschaft gekündigt, seitdem steht das Gebäude jedoch leer. Die Bausubstanz des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes hat sich seitdem vorsichtig formuliert nicht verbessert. Wie für die Bausubstanz gilt auch für das Thema der Weiterverwendung des Gebäudes: Steter Tropfen höhlt den Stein.

Mit freundlichen Grüßen

Lukas Eitel (Fraktionsvorsitzender)	Ronja Wegele (Stadträtin)	Hanna Wanke (Stadträtin)
Gabi Stadlbauer (Stadträtin)	Manuel Leitlauf (Stadtrat)	

erlanger linke - Rathausplatz 1 - 91052 Erlangen Telefon 09131/86-1789
Mail: erli.fraktion@stadt.erlangen.de Web: www.erlanger-linke.de

Ö 14.2

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/348/2026**

Neubau Geh- und Radverkehrsverbindung im Regnitzgrund parallel zur StUB-Trasse zwischen A73 und Kosbacher Stutzen - Bedarfsbeschluss Straßenbau Hier: Prüfung der Voraussetzungen des Art 69 GO

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

II. Sachbericht

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Mit den Beschlüssen 613/187/2022 sowie 611/209/2024 hat der UVPA u.a. die Vorzugstrasse der Radwegeverbindung im Wiesengrund im Zusammenhang mit der Stadtumlandbahn (StUB) festgestellt. Basis war die von der Verwaltung beauftragte Machbarkeitsstudie zur Führung der Radschnellverbindung zwischen der Unterquerung der A73 und der Wöhrmühlinsel, der Zukunftsplan Fahrradstadt sowie das zugehörige Radachsenkonzept.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Mit den o.g. Beschlüssen wurde die Verwaltung beauftragt die notwendigen HH-Mittel anzumelden und die Planungsleistung entsprechend auszuschreiben und zu vergeben.
Hierzu sind im Vorfeld auch die Erfüllung der Kriterien des Art. 69 GO zu prüfen und zu bewerten.
Hierbei ist festzustellen, dass die Kriterien Fortführung einer bestehenden Aufgabe auf Grund rechtlicher Verpflichtungen und auch die Unaufschiebbarkeit dieses Projektes nicht erfüllt sind.
Unter Anwendung des Art 69 GO kann dieses Projekt somit nicht begonnen werden.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Verwaltung wird die angedachte Ausschreibung der Planungsleitung bis auf weiteres zurückstellen und nicht beginnen.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

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

Wenn ja, negativ:
Bestehen alternative Handlungsoptionen?

☐ *ja**
☒ *nein**

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*
Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

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:

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
IV. Zum Vorgang

Ö 15

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
III/30; VI/66	Rechtsamt; Tiefbauamt	**30/151/2026**

Neuerlass der Erschließungsbeitragssatzung

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Gutachten	
Haupt-, Finanz- und Personalausschuss	02.12.2026	Ö	Gutachten	
Stadtrat	10.12.2026	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Die Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen (Entwurf vom 29.10.2026, Anlage 1) wird beschlossen.

II. Begründung

1. Ausgangslage:

Die Erschließungsbeitragssatzung der Stadt Erlangen vom 26.06.1987 i. d. F. vom 07.03.2012 basiert auf der Berechnung des Beitrages mittels Einheitssätzen.
Gemäß Art. 5a Bayer. Kommunalabgabengesetz (BayKAG) i.V.m. § 130 Baugesetzbuch (BauGB) kann der beitragsfähige Erschließungsaufwand nach den tatsächlich entstandenen Kosten oder nach Einheitssätzen ermittelt werden. Die meisten Städte und Gemeinden in Bayern haben sich inzwischen für die Berechnung nach den tatsächlich entstandenen Kosten entschieden. Dies soll mit der vorliegenden Neufassung der Satzung künftig auch in Erlangen gelten.
Zudem fehlen für eine Festlegung aktueller Einheitssätze auch entsprechende Vergleichsanlagen, da seit längerem Straßenneubaumaßnahmen in Erlangen fast ausnahmslos im Rahmen von städtebaulichen Verträgen abgewickelt werden. Die Einheitssätze sind aber nach den gesetzlichen Regelungen nach den in der Gemeinde üblicherweise durchschnittlich aufzuwendenden Kosten vergleichbarer Erschließungsanlagen festzusetzen.
Zusätzlich wird die bisherige Verteilung des Aufwandes nach der Summe aus Grundstücksfläche und zulässiger Geschossfläche durch ein neues Modell zur Verteilung anhand von Grundstücksflächen und Nutzungsfaktoren ersetzt.
Hierfür ist die Neufassung der Erschließungsbeitragssatzung erforderlich.

2. Neuregelungen:

- § 1 Abs. 1: Erhebung des Erschließungsbeitrags:

Die Satzung wird insgesamt neu strukturiert und an die Rechtsgrundlage des Art. 5a KAG sowie die in Bezug genommenen Vorschriften des BauGB angepasst.

- § 2 und § 3: Art und Umfang der beitragsfähigen Erschließungsanlagen:

Art und Umfang der beitragsfähigen Erschließungsanlagen werden neu geordnet und insbesondere durch detaillierte Höchstbreiten nach Baugebietsart, Geschossflächenzahl und Baumassenzahl bestimmt.

- § 4: Ermittlung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes:

Die bisherige Ermittlung des beitragsfähigen Aufwands nach Einheitssätzen wird durch die Ermittlung nach den tatsächlich entstandenen Kosten ersetzt.

- § 5: Abrechnungsgebiet:

§ 5 Abs. 2 (alt) kann ersatzlos entfallen, da die Zuständigkeiten in der Geschäftsordnung für den Stadtrat Erlangen festgelegt sind.

- § 7: Verteilung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes:

Die Verteilung des Erschließungsaufwands wird von einer Kombination aus Grundstücks- und Geschossflächen auf ein Nutzungsfaktorenmodell umgestellt, in dem die Grundstücksflächen mit einem Nutzungsfaktor vervielfacht werden.

- § 9: Kostenspaltung:

Die Möglichkeiten zur Kostenspaltung werden erweitert und um Regelungen zur selbstständigen Erhebung und zur Reihenfolge der Umlage ergänzt.

- § 11: Immissionsschutzanlagen:

Die Vorschriften zu Immissionsschutzanlagen werden aus dem bisherigen § 1 herausgelöst und in einen eigenen § 11 überführt.

- § 5, § 12, § 14 u. § 15: Abrechnungsgebiet, Entstehen der Beitragspflicht, Beitragspflichtiger und Fälligkeit:

Mehrere bisher verstreut geregelte Sachverhalte – insbesondere Abrechnungsgebiet, Entstehen der Beitragspflicht, Beitragspflichtiger und Fälligkeit – werden neu geordnet.

Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

☒ *nein*

Haushaltsmittel

☒ werden nicht benötigt.

Anlagen:

1. Entwurf der Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen vom 29.10.2026
2. Synoptische Darstellung der Satzung der Stadt Erlangen über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen alt/neu

III. Abstimmung

siehe Anlage

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

Anlage 1
Entwurf vom 29.10.2026

Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen (Erschließungsbeitragssatzung – EBS)

Die Stadt Erlangen erlässt aufgrund von Art. 23 Satz 1 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch die §§ 1 und 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2026 (GVBl. S. 374), Art. 5a Abs. 2 des Bayerischen Kommunalabgabengesetzes (KAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 1993 (GVBl. S. 264, BayRS 2024-1-I), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 642) und §§ 132, 133 Abs. 3 Satz 5 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2026 (BGBl. I S. 226), folgende Satzung:

§ 1 Erhebung des Erschließungsbeitrages

Zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen erhebt die Stadt Erlangen Erschließungsbeiträge nach Art. 5a Abs. 1 KAG sowie nach Maßgabe dieser Satzung.

§ 2 Art und Umfang der Erschließungsanlagen

Beitragsfähig ist der Erschließungsaufwand

I. für die öffentlichen zum Anbau bestimmten Straßen, Wege und Plätze (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) in

		bis zu einer Straßenbreite (Fahrbahnen, Radwege, Gehwege, kombinierte Geh- und Radwege) von
1.	Wochenendhaus- und Dauerkleingartengebieten	7,0 m
2.	Kleinsiedlungsgebieten bei einseitiger Bebaubarkeit	8,5 m
3.	Kleinsiedlungsgebieten, soweit sie nicht unter Nr. 2 fallen, Wohn-, Dorf- und Mischgebieten, dörflichen Wohngebieten, urbanen Gebieten	
	a) mit einer Geschossflächenzahl bis 0,7	14,0 m
	bei einseitiger Bebaubarkeit	10,5 m
	b) mit einer Geschossflächenzahl über 0,7 - 1,0	18,0 m
	bei einseitiger Bebaubarkeit	12,5 m
	c) mit einer Geschossflächenzahl über 1,0 - 1,6	20,0 m
	d) mit einer Geschossflächenzahl über 1,6	23,0 m
4.	Kern-, Gewerbe- und Sondergebieten	
	a) mit einer Geschossflächenzahl bis 1,0	20,0 m
	b) mit einer Geschossflächenzahl über 1,0 - 1,6	23,0 m
	c) mit einer Geschossflächenzahl über 1,6 - 2,0	25,0 m
	d) mit einer Geschossflächenzahl über 2,0	27,0 m

5. Industriegebieten
   a) mit einer Baumassenzahl bis 3,0 23,0 m
   b) mit einer Baumassenzahl über 3,0 - 6,0 25,0 m
   c) mit einer Baumassenzahl über 6,0 27,0 m

II. für die öffentlichen, aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen mit Kraftfahrzeugen nicht befahrbaren Verkehrsanlagen innerhalb der Baugebiete (z. B. Fußwege, Wohnwege; Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 2 BauGB) bis zu einer Breite von 5 m,

III. für die nicht zum Anbau bestimmten, zur Erschließung der Baugebiete notwendigen Sammelstraßen innerhalb der Baugebiete (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m § 127 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) bis zu einer Breite von 27 m,

IV. für Parkflächen (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB),
   1. die Bestandteile der Verkehrsanlagen im Sinne von Nr. I und Nr. III sind, bis zu einer weiteren Breite von 5 m,
   2. soweit sie nicht Bestandteile der in Nr. I und Nr. III genannten Verkehrsanlagen, aber nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind, bis zu 15 v.H. aller im Abrechnungsgebiet (§ 4) liegenden Grundstücksflächen

V. für Grünanlagen mit Ausnahme von Kinderspielplätzen (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB),
   1. die Bestandteile der Verkehrsanlagen im Sinne von Nr. I bis Nr. III sind, bis zu einer weiteren Breite von 5 m,
   2. soweit sie nicht Bestandteile der in Nr. I bis Nr. III genannten Verkehrsanlagen sind, aber nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind, bis zu 15 v.H. der im Abrechnungsgebiet (§ 4) liegenden Grundstücksflächen,

VI. für Immissionsschutzanlagen (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 5 BauGB).

§ 3 Umfang des Erschließungsaufwandes

(1) Zu dem Erschließungsaufwand nach § 2 gehören insbesondere die Kosten für
   a) den Erwerb der Grundflächen,
   b) die Freilegung der Grundflächen,
   c) die erstmalige Herstellung des Straßenkörpers einschließlich des Unterbaues, der Befestigung der Oberfläche sowie notwendiger Erhöhungen oder Vertiefungen,
   d) die Herstellung von Rinnen sowie der Randsteine,
   e) die Herstellung von Radwegen,
   f) die Herstellung von Gehwegen,
   g) die Herstellung von kombinierten Geh- und Radwegen,
   h) die Herstellung von Mischflächen,
   i) die Herstellung der Beleuchtungseinrichtung,
   j) die Herstellung der Entwässerungseinrichtung der Erschließungsanlagen,

k) die Herstellung der Parkflächen für Kraftfahrzeuge, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind

l) die Herstellung der Grünflächen, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind,

m) den Anschluss an andere Erschließungsanlagen,

n) die Herstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wegen Eingriffs beitragsfähiger Maßnahmen in Natur und Landschaft,

o) die Übernahme von Anlagen als gemeindliche Erschließungsanlagen,

p) die Herstellung von Böschungen, Schutz- und Stützmauern.

(2) Der Erschließungsaufwand umfasst auch den Wert der von der Stadt Erlangen aus ihrem Vermögen bereitgestellten Flächen, der Sachen und Rechte im Zeitpunkt der Bereitstellung sowie der vom Personal des Beitragsberechtigten erbrachten Werk- und Dienstleistungen für die technische Herstellung der Erschließungsanlage (Art. 5a Abs. 5 i. V. m. Art. 5 Abs. 1 Satz 2 KAG).

(3) Der Erschließungsaufwand im Rahmen des § 2 umfasst auch die Kosten, die für die Teile der Fahrbahn einer Ortsdurchfahrt anlässlich der erstmaligen endgültigen Herstellung einer Bundes-, Staats- oder Kreisstraße entstehen, die über die Breiten der anschließenden freien Strecken hinausgehen.

(4) Soweit Erschließungsanlagen im Sinne des § 2 als Sackgassen enden, ist für den erforderlichen Wendehammer der Aufwand bis zur vierfachen Gesamtbreite der Sackgasse beitragsfähig.

§ 4 Ermittlung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes

(1) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand (§ 2 und§ 3) wird nach den tatsächlichen Kosten ermittelt.

(2) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand wird für die einzelne Erschließungsanlage ermittelt. Die Stadt Erlangen kann abweichend von Satz 1 den beitragsfähigen Erschließungsaufwand für bestimmte Abschnitte einer Erschließungsanlage oder diesen Aufwand für mehrere Anlagen, die für die Erschließung der Grundstücke eine Einheit bilden (Erschließungseinheit), ermitteln.

(3) Die Aufwendungen für Fuß- und Wohnwege (§ 2 Nr. II), für Sammelstraßen (§ 2 Nr. III), für Parkflächen (§ 2 Nr. IV 2), für Grünanlagen (§ 2 Nr. V 2) und für Immissionsschutzanlagen (§ 2 Nr. VI) werden den zum Anbau bestimmten Straßen, Wegen und Plätzen, zu denen sie von der Erschließung her gehören, zugerechnet. Das Verfahren nach Satz 1 findet keine Anwendung, wenn das Abrechnungsgebiet (§ 5) der Fuß- und Wohnwege, der Sammelstraßen, Parkflächen, Grünanlagen oder Immissionsschutzanlagen von dem Abrechnungsgebiet der Straßen, Wege und Plätze abweicht; in diesem Fall werden die Fuß- und Wohnwege, die Sammelstraßen, Parkflächen, Grünanlagen und Immissionsschutzanlagen selbstständig als Erschließungsanlagen abgerechnet.

§ 5 Abrechnungsgebiet

Die von einer Erschließungsanlage erschlossenen Grundstücke bilden das Abrechnungsgebiet. Wird ein Abschnitt einer Erschließungsanlage oder eine Erschließungseinheit abgerechnet, so bilden die von dem Abschnitt der Erschließungsanlage bzw. Erschließungseinheit erschlossenen Grundstücke das Abrechnungsgebiet.

§ 6 Anteil der Stadt Erlangen

Die Stadt Erlangen trägt 10 v. H. des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

§ 7 Verteilung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes

(1) Bei zulässiger gleicher Nutzung der Grundstücke wird der nach§ 4 ermittelte Erschließungsaufwand nach Abzug des Anteils der Stadt Erlangen (§ 6) auf die Grundstücke des Abrechnungsgebietes (§ 5) nach den Grundstücksflächen verteilt.

(2) Ist in einem Abrechnungsgebiet (§ 5) eine unterschiedliche bauliche oder sonstige Nutzung zulässig, wird der nach § 4 ermittelte Erschließungsaufwand nach Abzug des Anteils der Stadt Erlangen (§ 6) auf die Grundstücke des Abrechnungsgebietes (§ 5) verteilt, indem die Grundstücksflächen mit einem Nutzungsfaktor vervielfacht werden, der im Einzelnen beträgt:

1. bei eingeschossiger Bebaubarkeit und gewerblich oder sonstig nutzbaren Grundstücken, auf denen keine oder nur eine untergeordnete Bebauung zulässig ist 1,0
2. bei mehrgeschossiger Bebaubarkeit zuzüglich je weiteres Vollgeschoss 0,3

(3) Als Grundstücksfläche gilt

1. bei Grundstücken, die vollständig im Bereich eines Bebauungsplanes im Sinne von § 30 Abs. 1 und 2 BauGB oder teilweise im beplanten Bereich und im Übrigen im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) bzw. vollständig im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) liegen, der Flächeninhalt des Buchgrundstücks, wie er sich aus der Eintragung im Grundbuch ergibt. Bei Grundstücken, die nur teilweise im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes (§ 30 BauGB) liegen und im Übrigen im Außenbereich (§ 35 BauGB), die Grundstücksfläche, die sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befindet.
2. Bei Grundstücken im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB), die in den Außenbereich (§ 35 BauGB) übergehen und bei denen sich die Grenze zwischen Innen- und Außenbereich nicht aus einer Satzung nach § 34 Abs. 4 BauGB ergibt, wird die von der Anlage erschlossene Grundstücksfläche gem. § 131 Abs. 1 BauGB im Einzelfall ermittelt. Reicht die bauliche oder gewerbliche Nutzung über diese Begrenzung hinaus, so ist die Grundstückstiefe maßgebend, die durch die hintere Grenze der Nutzung bestimmt wird.

(4) Beitragspflichtige Grundstücke, die ohne bauliche Nutzungsmöglichkeit oder die mit einer untergeordneten baulichen Nutzungsmöglichkeit gewerblich oder in sonstiger Weise vergleichbar genutzt werden oder genutzt werden dürfen, z. B. Friedhöfe, Sportanlagen, Freibäder, Campingplätze, Dauerkleingärten, werden mit 0,5 der Grundstücksfläche in die Verteilung einbezogen.

(5) Als zulässige Zahl der Vollgeschosse gilt die im Bebauungsplan festgesetzte höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse. Weist der Bebauungsplan nur eine Baumassenzahl aus, so gilt als Zahl der Vollgeschosse die Baumassenzahl geteilt durch 3,5. Weist der Bebauungsplan lediglich eine höchstzulässige Gebäudehöhe in Form der Wand- oder Firsthöheaus, so gilt diese geteilt durch 3,5 in Gewerbe- und Industriegebieten, geteilt durch 2,6 in allen anderen Baugebieten. Sind beide Höhen festgesetzt, so ist die höchstzulässige Wandhöhe maßgebend. Bruchzahlen werden auf volle Zahlen auf- oder abgerundet. Setzt der Bebauungsplan weder die Zahl der Vollgeschosse noch eine Baumassenzahl noch die höchstzulässige Gebäudehöhe in Form der Wand- oder Firsthöhe fest, so findet Abs. 8 Anwendung.

(6) Ist im Einzelfall eine größere Zahl der Vollgeschosse zugelassen oder vorhanden, so ist diese zugrunde zu legen.

(7) Grundstücke, auf denen nur Garagen oder Stellplätze zulässig sind, gelten als eingeschossig bebaubare Grundstücke. Bei mehrgeschossigen Parkbauten bestimmt sich der Nutzungsfaktor nach der Zahl ihrer Geschosse.

(8) In unbeplanten Gebieten sowie im Fall des Abs. 5 Satz 6 ist maßgebend

1. bei bebauten Grundstücken die Höchstzahl der tatsächlich vorhandenen Vollgeschosse.
2. bei unbebauten, aber bebaubaren Grundstücken die Zahl der auf den Grundstücken der näheren Umgebung überwiegend vorhandenen Vollgeschosse.

Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten auch Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche.

(9) Ist die Zahl der Vollgeschosse wegen der Besonderheiten des Bauwerks nicht feststellbar, werden in Gewerbe- und Industriegebieten je angefangene 3,5 m, in allen anderen Baugebieten 2,6 m Höhe des Bauwerks als ein Vollgeschoss gerechnet. Ist ein Grundstück mit einer Kirche bebaut, so sind zwei Vollgeschosse anzusetzen. Dies gilt für Türme, die nicht Wohnzwecken, gewerblichen oder industriellen Zwecken oder einer freiberuflichen Nutzung dienen, entsprechend.

(10) Werden in einem Abrechnungsgebiet (§ 5) außer überwiegend gewerblich genutzten Grundstücken oder Grundstücken, die nach den Festsetzungen eines Bebauungsplans in einem Kern-, Gewerbe- oder Industriegebiet liegen, auch andere Grundstücke erschlossen, so sind für die Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten sowie für die Grundstücke, die überwiegend gewerblich genutzt werden, die in Abs. 2 genannten Nutzungsfaktoren um je 50 v.H. zu erhöhen. Als gewerblich genutzt oder nutzbar gelten auch Grundstücke, wenn sie überwiegend Geschäfts- , Büro-, Praxis-, Unterrichts-, Heilbehandlungs- oder ähnlich genutzte Räume beherbergen oder in zulässiger Weise beherbergen dürfen.
Ob ein Grundstück in dieser Weise genutzt wird, bestimmt sich nach dem Verhältnis, in dem die Nutzungen der tatsächlichen Geschossflächen zueinanderstehen; hat die gewerbliche Nutzung des Gebäudes nur untergeordnete Bedeutung und bezieht sie sich überwiegend auf die Grundstücksfläche (z.B. Fuhrunternehmen, Betriebe mit großen Lagerflächen u.a.), ist anstelle der Geschossflächen von den Grundstücksflächen auszugehen.
Bei der Verteilung des umlagefähigen Erschließungsaufwands für selbständige Grünanlagen (§ 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB) findet eine Erhöhung nach Satz 1 nicht statt. Für die Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten ist der Nutzungsfaktor stattdessen um 50 vom Hundert zu ermäßigen.

§ 8 Eckgrundstücke und durchlaufende Grundstücke

Für Grundstücke, die von mehr als einer Erschließungsanlage im Sinne des Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 1 BauGB erschlossen werden, ist die Grundstücksfläche bei Abrechnung jeder Erschließungsanlage nur mit zwei Dritteln anzusetzen. Dies gilt nicht,

1. wenn ein Erschließungsbeitrag nur für eine Erschließungsanlage erhoben wird und Beiträge für weitere Anlagen zu deren erstmaliger Herstellung weder nach dem geltenden

Recht noch nach vergleichbaren früheren Rechtsvorschriften erhoben worden sind oder erhoben werden,

2. für Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten sowie für Grundstücke, die gem. § 7 Abs. 10 als gewerblich genutzt gelten.
3. Bei gemeinsamer Aufwandsermittlung in einer Erschließungseinheit (§ 130 Abs. 2 Satz 3 BauGB) sind mehrfach erschlossene Grundstücke innerhalb der Erschließungseinheit nur einmal voll in der Aufwandsverteilung zu berücksichtigen.

§ 9 Kostenspaltung

Der Erschließungsbeitrag kann für

1. den Grunderwerb,
2. die Freilegung der Grundflächen,
3. die Fahrbahn, auch Richtungsfahrbahnen,
4. die Radwege,
5. die Gehwege,
6. die gemeinsamen Geh- und Radwege,
7. die unselbstständigen Parkplätze,
8. die Mehrzweckstreifen,
9. die Mischflächen,
10. die Sammelstraßen,
11. die Parkflächen,
12. die Grünanlagen,
13. die Beleuchtungseinrichtungen und
14. die Entwässerungseinrichtungen

gesondert erhoben (Art. 5a Abs. 5 i. V. m. Art. 5 Abs. 1 Satz 6 KAG) und in beliebiger Reihenfolge umgelegt werden, sobald die Maßnahme, deren Aufwand durch Teilbeträge gedeckt werden soll, abgeschlossen worden ist. Diesen Zeitpunkt stellt die Stadt Erlangen fest.

§ 10 Merkmale der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlagen

(1) Straßen, Wege und Plätze, mit Kraftfahrzeugen nicht befahrbare Verkehrsanlagen, Sammelstraßen und selbstständige Parkflächen sind endgültig hergestellt, wenn

a) ihre Flächen im Eigentum der Gemeinde stehen und

b) sie über betriebsfertige Entwässerungs- und Beleuchtungseinrichtungen verfügen.

Die flächenmäßigen Bestandteile ergeben sich aus dem Bauprogramm.

(2) Die flächenmäßigen Bestandteile der Erschließungsanlage sind endgültig hergestellt, wenn

a) Fahrbahnen, Gehwege und Radwege eine Befestigung auf tragfähigem Unterbau mit einer Decke aus Asphalt, Beton, Platten oder Pflaster aufweisen; die Decke kann auch aus einem ähnlichen Material neuzeitlicher Bauweise bestehen;

b) unselbstständige und selbstständige Parkflächen eine Befestigung auf tragfähigem Unterbau mit einer Decke aus Asphalt, Beton, Platten, Pflaster oder Rasengittersteinen aufweisen; die Decke kann auch aus einem ähnlichen Material neuzeitlicher Bauweise bestehen;

c) unselbstständige Grünanlagen gärtnerisch gestaltet sind;

d) Mischflächen in den befestigten Teilen entsprechend Buchstabe a) hergestellt und die unbefestigten Teile gemäß Buchstabe c) gestaltet sind.

(3) Selbstständige Grünanlagen sind endgültig hergestellt, wenn ihre Flächen im Eigentum der Gemeinde stehen und gärtnerisch gestaltet sind.

§ 11 Immissionsschutzanlagen

Art, Umfang, Verteilungsmaßstab und Herstellungsmerkmale von Anlagen zum Schutz von Baugebieten gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes werden durch ergänzende Satzung im Einzelfall geregelt.

§ 12 Entstehen der Beitragspflicht

Die Beitragspflicht entsteht mit der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlagen, für Teilbeträge, sobald die Maßnahmen, deren Aufwand durch die Teilbeträge gedeckt werden soll, abgeschlossen sind. Im Falle des Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 128 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB entsteht die Beitragspflicht mit der Übernahme durch die Stadt Erlangen.

§ 13 Vorausleistungen

Im Fall des Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 133 Abs. 3 Satz 1 BauGB können Vorausleistungen bis zur Höhe des voraussichtlichen Erschließungsbeitrages erhoben werden.

§ 14 Beitragspflichtige*r

Beitragspflichtig ist die Person, die im Zeitpunkt der Bekanntgabe des Beitragsbescheids Eigentümer*in des Grundstücks ist. Ist das Grundstück mit einem Erbbaurecht belastet, so ist der bzw. die Erbbauberechtigte anstelle des Eigentümers bzw. der Eigentümerin beitragspflichtig. Mehrere Beitragspflichtige haften als Gesamtschuldner*innen; bei Wohnungs- und Teileigentum sind die einzelnen Wohnungs- und Teileigentümer*innen nur entsprechend ihrem Miteigentumsanteil beitragspflichtig.

§ 15 Fälligkeit

Der Beitrag wird einen Monat nach Bekanntgabe des Beitragsbescheids, die Vorausleistung einen Monat nach Bekanntgabe des Vorausleistungsbescheids fällig.

§ 16 Ablösung des Erschließungsbeitrages

Der Erschließungsbeitrag kann im Ganzen vor Entstehung der Beitragspflicht abgelöst werden (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 133 Abs. 3 Satz 5 BauGB). Ein Rechtsanspruch auf Ablösung besteht nicht. Die Höhe des Ablösungsbetrages richtet sich nach der Höhe des voraussichtlich entstehenden Erschließungsbeitrages.

§ 17 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 01.01.2027 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Erschließungsbeitragssatzung vom 26.06.1987 i. d. F. vom 07.03.2012 (Amtsblatt Nr. 25 vom 02.07.1987 und Die amtlichen Seiten Nr. 7 vom 29.03.2012) außer Kraft.

Synopse **Anlage 2**

Aktuelle Fassung	Neue Fassung
§ 1 Erschließungsbeitrag (1) Zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen erhebt die Stadt Erlangen einen Erschließungsbeitrag nach den Bestimmungen des BauGB und dieser Satzung. (2) Die Erhebung von Beiträgen für Anlagen zum Schutz von Baugebieten gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 127 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) wird in einer gesondert zu erlassenden Satzung geregelt.	**§ 1 Erhebung des Erschließungsbeitrages** Zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen erhebt die Stadt Erlangen Erschließungsbeiträge **nach Art. 5a Abs. 1 KAG** sowie nach Maßgabe dieser Satzung. *(in § 11 geregelt)*
§ 2 Art und Umfang der Erschließungsanlagen (1) Beitragsfähig ist der Aufwand für Erschließungsanlagen im Sinne des § 127 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BauGB, und zwar: 1. Bei den zum Anbau bestimmten öffentlichen Straßen für: a) Unselbständige Gehwege in voller Breite b) Unselbständige Radwege in voller Breite c) Unselbständige kombinierte Geh- und Radwege in voller Breite d) Sicherheitsstreifen, Bankette und Entwässerungsmulden bis zu einer Breite von 1,50 m je Straßenseite e) Fahrbahnen bis zu einer Breite von 6,00 m bei einer Geschossflächenzahl (GFZ) der erschlossenen Grundstücke bis zu 0,5 7,50 m bei einer GFZ der erschlossenen Grundstücke von mehr als 0,5 bis 0,8 9,00 m bei einer GFZ der erschlossenen Grundstücke von mehr als 0,8 bis 1,0	**§ 2 Art und Umfang der Erschließungsanlagen** Beitragsfähig ist der Erschließungsaufwand I. für die öffentlichen zum Anbau bestimmten Straßen, Wege und Plätze (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 127 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) in **bis zu einer Straßenbreite** (Fahrbahnen, Radwege, Gehwege, kombinierte Geh- und Radwege) **von** 1. Wochenendhaus- und Dauerkleingartengebieten **7,0 m** 2. Kleinsiedlungsgebieten bei einseitiger Bebaubarkeit **8,5 m** 3. Kleinsiedlungsgebieten, soweit sie nicht unter Nr. 2 fallen, Wohn-, Dorf- und Mischgebieten, dörflichen Wohngebieten, urbanen Gebieten a) mit einer Geschossflächenzahl bis 0,7 **14,0 m** bei einseitiger Bebaubarkeit **10,5 m** b) mit einer Geschossflächenzahl über 0,7 - 1,0 **18,0 m**

12,00 m bei einer GFZ der erschlossenen Grundstücke von mehr als 1,0. Die Maße gelten sinngemäß für Grundstücke in unbeplanten Gebieten entsprechend dem nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der Bebauung. f) Fahrbahnen zur Erschließung von Grundstücken in Kern-, Gewerbe- oder Industriegebieten sowie vergleichbaren Sondergebieten - abweichend von d) bis zu einer Breite von 15 m. 2. Für verkehrsberuhigte Wohnstraßen, insbesondere solche i.S. von Abschnitt 4 der Anlage 3 zu § 42 Abs. 2 StVO, in vollem räumlichem Umfang. 3. Für die öffentlichen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen mit Kraftfahrzeugen nicht befahrbaren Verkehrsanlagen innerhalb der Baugebiete (z. B. Fußwege, Wohnwege) in vollem Umfang, auch dann, wenn sie vor dem 1. Juli 1987 endgültig hergestellt worden sind (§ 242 Abs. 4 BauGB). 4. Bei den nicht zum Anbau bestimmten Sammelstraßen (§ 127 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) neben den in Nr. 1 Buch stabe a) bis d) genannten Breiten für Fahrbahnen bis zu einer Breite von 15 m. 5. Bei Ortsdurchfahrten von Bundes-, Staats- und Kreisstraßen neben den in Nr. 1 Buchstabe a) bis d) genannten Breiten für die Mehrbreiten der Fahrbahnen gegenüber der freien Strecke bis zu den in Nr. 1 und 4 genannten Breiten. 6. Für Aufweitungen der Fahrbahnen im Einflussbereich von Kreuzungen und Einmündungen anderer Straßen in vollem Umfang. 7. Für Wendeanlagen am Ende von Stichstraßen in vollem Umfang. (2) Der Aufwand für Plätze ist in vollem Umfang beitragsfähig, wenn sie zum Anbau bestimmt sind.	bei einseitiger Bebaubarkeit **12,5 m** c) mit einer Geschossflächenzahl über 1,0 - 1,6 **20,0 m** d) mit einer Geschossflächenzahl über 1,6 **23,0 m** 4. Kern-, Gewerbe- und Sondergebieten a) mit einer Geschossflächenzahl bis 1,0 **20,0 m** b) mit einer Geschossflächenzahl über 1,0 - 1,6 **23,0 m** c) mit einer Geschossflächenzahl über 1,6 - 2,0 **25,0 m** d) mit einer Geschossflächenzahl über 2,0 **27,0 m** 5. Industriegebieten a) mit einer Baumassenzahl bis 3,0 **23,0 m** b) mit einer Baumassenzahl über 3,0 - 6,0 **25,0 m** c) mit einer Baumassenzahl über 6,0 **27,0 m** II. für die öffentlichen, aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen mit Kraftfahrzeugen nicht befahrbaren Verkehrsanlagen innerhalb der Baugebiete (z. B. Fußwege, Wohnwege; Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 127 Abs. 2 Nr. 2 BauGB) **bis zu einer Breite von 5 m,** III. für die nicht zum Anbau bestimmten, zur Erschließung der Baugebiete notwendigen Sammelstraßen innerhalb der Baugebiete (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m § 127 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) **bis zu einer Breite von 27 m**, IV. für Parkflächen (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB), 1. die Bestandteile der Verkehrsanlagen im Sinne von Nr. I und Nr. III sind, **bis zu einer weiteren Breite von 5 m,** 2. soweit sie nicht Bestandteile der in Nr. I und Nr. III genannten Verkehrsanlagen, aber nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind, **bis zu 15 v.H**. aller im Abrech-

(3) Die in Absatz 1 und 2 genannten Breiten umfassen nicht die Breiten der Randeinfassungen, Rinnen und Bord steine. (4) Der Aufwand für Parkflächen und Grünanlagen, soweit sie Bestandteil der in Abs. 1 und 2 genannten Verkehrsanlagen sind, ist in vollem Umfang beitragsfähig. (5) Der Aufwand für Böschungen, Schutz- und Stützmauern ist beitragsfähig, wenn diese für die Herstellung der Erschließungsanlagen erforderlich sind. (6) Der Aufwand für Parkplätze, die nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind (selbständige Parkplätze für Kraftfahrzeuge), ist bis zu einer Fläche von 10 vom Hundert der Summe der sich nach § 7 für das erschlossene Gebiet ergebenden Geschossflächen beitragsfähig. (7) Der Aufwand für Grünanlagen, die nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind, ist bis zu 25 vom Hundert der Summe der sich nach § 7 für das erschlossene Gebiet ergebenden Geschossflächen beitragsfähig. (8) Die GFZ gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist. Für die Berechnung ist die Baunutzungsverordnung maßgebend. (9) Ergeben sich für die einzelnen Erschließungsanlagen oder für bestimmte Abschnitte einzelner Erschließungsanlagen innerhalb eines Abrechnungsgebietes (§ 6) nach Abs. 1 aus den zulässigen Geschossflächenzahlen oder der Art der Nutzung verschiedene Höchstbreiten, so ist der Aufwand für die größere Höchstbreite beitragsfähig; bei verschiedenen Ausführungsarten ist der Aufwand für die jeweils höherwertige Ausführungsart beitragsfähig.	nungsgebiet (§ 4) liegenden Grundstücksflächen V. für Grünanlagen mit Ausnahme von Kinderspielplätzen (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB), 1. die Bestandteile der Verkehrsanlagen im Sinne von Nr. I bis Nr. III sind, **bis zu einer weiteren Breite von 5 m,** 2. soweit sie nicht Bestandteile der in Nr. I bis Nr. III genannten Verkehrsanlagen sind, aber nach städtebaulichen Grundsätzen innerhalb der Baugebiete zu deren Erschließung notwendig sind, **bis zu 15 v.H**. der im Abrechnungsgebiet (§ 4) liegenden Grundstücksflächen, VI. **für Immissionsschutzanlagen** (Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 127 Abs. 2 Nr. 5 BauGB).

(10) Unberücksichtigt bleiben Vorschriften und Vereinbarungen über die Erstattung eines Mehraufwandes zur Erschließung von Grundstücken, die nach ihrer Zweckbestimmung, Lage und Beschaffenheit einen außergewöhnlichen Erschließungsaufwand erfordern.	
§ 3 Umfang des Erschließungsaufwandes (1) Zum Erschließungsaufwand gehören die Kosten für 1. den Erwerb der Erschließungsflächen, 2. die Freilegung der Erschließungsflächen, 3. erforderliche Erdarbeiten und -bewegungen, 4. die Herstellung des Straßenkörpers, 5. die Herstellung der Randeinfassungen, Rinnen und Bordsteine 6. die Herstellung der Radwege, 7. die Herstellung der Gehwege, 8. die Herstellung der kombinierten Geh- und Radwege, 9. die Herstellung der Sicherheitsstreifen und Bankette sowie der sonstigen befestigten Flächen 10. die Herstellung der Beleuchtungseinrichtungen, 11. die Herstellung der Entwässerungseinrichtungen für die Erschließungsanlagen, 12. die Verkehrseinrichtungen, die Möblierung und unterschiedliche Gestaltung der Oberfläche in Material, Struktur und Farbe einschließlich der Bepflanzung bei verkehrsberuhigten Bereichen, insbesondere solche im Sinne von Abschnitt 4 der Anlage 3 zu § 42 Abs. 2 StVO, bei Fußgängerbereichen und Fußgängergeschäftsstraßen, 13. die Herstellung von Böschungen, Schutz- und Stützmauern,	**§ 3 Umfang des Erschließungsaufwandes** (1) Zu dem Erschließungsaufwand nach § 2 gehören insbesondere die Kosten für a) den Erwerb der Grundflächen, b) die Freilegung der Grundflächen, c) die erstmalige Herstellung des Straßenkörpers einschließlich des Unterbaues, der Befestigung der Oberfläche sowie notwendiger Erhöhungen oder Vertiefungen, d) die Herstellung von Rinnen sowie der Randsteine, e) die Herstellung von Radwegen, f) die Herstellung von Gehwegen, g) die Herstellung von kombinierten Geh- und Radwegen, h) die Herstellung von Mischflächen, i) die Herstellung der Beleuchtungseinrichtung, j) die Herstellung der Entwässerungseinrichtung der Erschließungsanlagen, k) die Herstellung der Parkflächen für Kraftfahrzeuge, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind l) die Herstellung der Grünflächen, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind, m) den Anschluss an andere Erschließungsanlagen, n) die Herstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wegen Eingriffs beitragsfähiger Maßnahmen in Natur und Landschaft, o) die Übernahme von Anlagen als gemeindliche Erschließungsanlagen, p) die Herstellung von Böschungen, Schutz- und Stützmauern. (2) Der Erschließungsaufwand umfasst auch den Wert der von der Stadt Erlangen aus ihrem Vermögen bereitgestellten Flächen, der Sachen und Rechte im Zeit-

14. die Herstellung der Parkflächen für Kraftfahrzeuge, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind, 15. die Herstellung der Grünflächen, soweit sie Bestandteil der Erschließungsanlagen sind, sowie der gärtnerischen Gestaltung und der Einrichtungen bei selbständigen Grünanlagen, 16. die Herstellung des Anschlusses an andere Erschließungsanlagen einschließlich Fahrbahnaufweitungen, Abbiegespuren und Kreuzungsbereiche, 17. die Übernahme als gemeindliche Erschließungsanlagen. (2) Der Erschließungsaufwand umfasst auch den Wert der von der Stadt Erlangen aus ihrem Vermögen bereitgestellten Flächen. (3) Zu den Kosten für den Erwerb der Flächen für Erschließungsanlagen gehört im Falle einer erschließungsbeitragspflichtigen Zuteilung im Sinne des § 57 Satz 4 Halbsatz 2 und des § 58 Abs. 1 Satz 1 BauGB auch der Wert nach § 68 Abs. 1 Nr. 4 BauGB.	punkt der Bereitstellung sowie der vom Personal des Beitragsberechtigten erbrachten Werk- und Dienstleistungen für die technische Herstellung der Erschließungsanlage (Art. 5a Abs. 5 i. V. m. Art. 5 Abs. 1 Satz 2 KAG). (3) Der Erschließungsaufwand im Rahmen des § 2 umfasst auch die Kosten, die für die Teile der Fahrbahn einer Ortsdurchfahrt anlässlich der erstmaligen endgültigen Herstellung einer Bundes-, Staats- oder Kreisstraße entstehen, die über die Breiten der anschließenden freien Strecken hinausgehen. (4) Soweit Erschließungsanlagen im Sinne des § 2 als Sackgassen enden, ist für den erforderlichen Wendehammer der Aufwand bis zur vierfachen Gesamtbreite der Sackgasse beitragsfähig.
§ 4 Art der Ermittlung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes (1) Der beitragsfähige Aufwand für die erstmalige Herstellung der Erschließungsanlagen wird nach Einheitssätzen ermittelt. Die Einheitssätze ergeben sich aus der Anlage zu dieser Satzung. (2) Abweichend hiervon wird der beitragsfähige Aufwand für a) den Grunderwerb und die Freilegung, b) die Übernahme von Anlagen als gemeindliche Erschließungsanlagen, c) selbständige Parkflächen	**§ 4 Ermittlung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes** (1) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand (§ 2 und § 3) wird nach den tatsächlichen Kosten ermittelt. (2) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand wird für die einzelne Erschließungsanlage ermittelt. Die Stadt Erlangen kann abweichend von Satz 1 den beitragsfähigen Erschließungsaufwand für bestimmte Abschnitte einer Erschließungsanlage oder diesen Aufwand für mehrere Anlagen, die für die Erschließung der Grundstücke eine Einheit bilden (Erschließungseinheit), ermitteln. (3) Die Aufwendungen für Fuß- und Wohnwege (§ 2 Nr. II), für Sammelstraßen (§ 2 Nr. III), für Parkflächen (§ 2 Nr. IV 2), für Grünanlagen (§ 2 Nr. V 2) und für Immis-

d) selbständige Grünanlagen, e) Grünanlagen, soweit sie Bestandteil von Verkehrsanlagen sind, f) Entwässerungsmulden, g) Böschungen, Schutz- und Stützmauern und h) Verkehrseinrichtungen und Möblierung bei verkehrsberuhigten Wohnstraßen nach den tatsächlich entstandenen Kosten ermittelt. (3) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand ist nach den Einheitssätzen zu ermitteln, die in dem Zeitpunkt gelten, zu dem die Erschließungsanlage oder bestimmte Abschnitte einer Erschließungsanlage technisch endgültig hergestellt sind (Abnahme im Sinne der VOB/B). Dies gilt auch für die einzelnen Anlagen innerhalb einer Erschließungseinheit. (4) Soweit für bestimmte Maßnahmen in der Anlage keine Einheitssätze aufgeführt sind, werden die tatsächlich entstandenen Kosten zugrunde gelegt.	sionsschutzanlagen (§ 2 Nr. VI) werden den zum Anbau bestimmten Straßen, Wegen und Plätzen, zu denen sie von der Erschließung her gehören, zugerechnet. Das Verfahren nach Satz 1 findet keine Anwendung, wenn das Abrechnungsgebiet (§ 5) der Fuß- und Wohnwege, der Sammelstraßen, Parkflächen, Grünanlagen oder Immissionsschutzanlagen von dem Abrechnungsgebiet der Straßen, Wege und Plätze abweicht; in diesem Fall werden die Fuß- und Wohnwege, die Sammelstraßen, Parkflächen, Grünanlagen und Immissionsschutzanlagen selbstständig als Erschließungsanlagen abgerechnet.
§ 5 Art der Abrechnung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes (1) Der beitragsfähige Erschließungsaufwand wird für die einzelne Erschließungsanlage ermittelt. Die Stadt kann abweichend von Satz 1 den beitragsfähigen Erschließungsaufwand entweder für bestimmte Abschnitte einer Erschließungsanlage oder für mehrere Anlagen, die für die Erschließung der Grundstücke eine Einheit bildet, ermitteln. (2) Die Bildung einer Erschließungseinheit (Abs. 1, Satz 2 zweiter Halbsatz) beschließt der Bauausschuss des Stadtrates.	**§ 5 Abrechnungsgebiet** Die von einer Erschließungsanlage erschlossenen Grundstücke bilden das Abrechnungsgebiet. Wird ein Abschnitt einer Erschließungsanlage oder eine Erschließungseinheit abgerechnet, so bilden die von dem Abschnitt der Erschließungsanlage bzw. Erschließungseinheit erschlossenen Grundstücke das Abrechnungsgebiet.

§ 6 Gemeindeanteil und Abrechnungsgebiet (1) Die Stadt trägt 10 v.H. des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes. (2) Die von einer Erschließungsanlage erschlossenen Grundstücke bilden ein Abrechnungsgebiet. Wird ein Abschnitt einer Erschließungsanlage oder eine Erschließungseinheit gebildet, sind die von dem Abschnitt der Erschließungsanlage bzw. der Erschließungseinheit erschlossenen Grundstücke ein Abrechnungsgebiet.	**§ 6 Anteil der Stadt Erlangen** Die Stadt Erlangen trägt 10 v. H. des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.
§ 7 Verteilung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes (1) Der nach § 6 Abs. 1 gekürzte beitragsfähige Erschließungsaufwand ist auf die erschlossenen Grundstücke des Abrechnungsgebietes zu verteilen. Die Verteilung erfolgt in dem Verhältnis, in dem die Summen aus den Grundstücksflächen und zulässigen Geschossflächen der einzelnen Grundstücke zueinanderstehen. (2) Als Grundstücksfläche im Sinne des Abs. 1 ist grundsätzlich die hinter der Straßenbegrenzungslinie tatsächlich liegende Fläche anzusetzen, soweit sie nach dem Baugesetzbuch als erschlossen gilt. (3) Beitragspflichtige Grundstücke, die ohne bauliche Nutzungsmöglichkeit oder die mit einer untergeordneten baulichen Nutzungsmöglichkeit gewerblich oder in sonstiger vergleichbarer Weise (z. B. Dauerkleingärten, Friedhöfe, Freibäder, Sportplätze) genutzt werden oder genutzt werden dürfen, werden mit 0,5 der Grundstücksfläche in die Verteilung einbezogen. (4) Die zulässigen Geschossflächen im Sinne des Abs. 1 ergeben sich aus den Festsetzungen im Bebauungsplan. Ist aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan eine Baumassenzahl festgesetzt, so ergeben sich die zulässigen Geschossflächen aus den Grundstücksflächen vervielfältigt mit der Baumassenzahl, geteilt durch 3,5. (5) Bei Grundstücken, für die die Art und das Maß der baulichen Nutzung	**§ 7 Verteilung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes** (1) Bei zulässiger gleicher Nutzung der Grundstücke wird der nach § 4 ermittelte Erschließungsaufwand nach Abzug des Anteils der Stadt Erlangen (§ 6) auf die Grundstücke des Abrechnungsgebietes (§ 5) nach den Grundstücksflächen verteilt. **(2)** Ist in einem Abrechnungsgebiet (§ 5) eine unterschiedliche bauliche oder sonstige Nutzung zulässig, wird der nach § 4 ermittelte Erschließungsaufwand nach Abzug des Anteils der Stadt Erlangen (§ 6) **auf die Grundstücke des Abrechnungsgebietes (§ 5) verteilt, indem die Grundstücksflächen mit einem Nutzungsfaktor vervielfacht werden, der im Einzelnen beträgt:** **1. bei eingeschossiger Bebaubarkeit und gewerblich oder sonstig nutzbaren Grundstücken, auf denen keine oder nur eine untergeordnete Bebauung zulässig ist 1,0** **2. bei mehrgeschossiger Bebaubarkeit zuzüglich je weiteres Vollgeschoss 0,3** (3) Als Grundstücksfläche gilt: 1. bei Grundstücken, die vollständig im Bereich eines Bebauungsplanes im Sinne von § 30 Abs. 1 und 2 BauGB oder teilweise im beplanten Bereich und im Übrigen im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) bzw. vollstän-

nicht in einem Bebauungsplan festgesetzt ist, ergeben sich die zulässigen Geschossflächen aus dem nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der Bebauung.	dig im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) liegen, der Flächeninhalt des Buchgrundstücks, wie er sich aus der Eintragung im Grundbuch ergibt. Bei Grundstücken, die nur teilweise im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes (§ 30 BauGB) liegen und im Übrigen im Außenbereich (§ 35 BauGB), die Grundstücksfläche, die sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befindet.
(6) Hat die Stadt beschlossen, für Grundstücke, für die keine Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung bestehen, einen Bebauungsplan aufzustellen, so ergeben sich die zulässigen Geschossflächen aus den künftigen Festsetzungen, wenn nach dem Stand der Planungsarbeit mit einer Verwirklichung dieser Festsetzung zu rechnen ist.	2. bei Grundstücken im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB), die in den Außenbereich (§ 35 BauGB) übergehen und bei denen sich die Grenze zwischen Innen- und Außenbereich nicht aus einer Satzung nach § 34 Abs. 4 BauGB ergibt, wird die von der Anlage erschlossene Grundstücksfläche gem. § 131 Abs. 1 BauGB im Einzelfall ermittelt. Reicht die bauliche oder gewerbliche Nutzung über diese Begrenzung hinaus, so ist die Grundstückstiefe maßgebend, die durch die hintere Grenze der Nutzung bestimmt wird.
(7) Bei Grundstücken, die ohne bauliche Nutzungsmöglichkeit oder die mit einer untergeordneten baulichen Nutzungsmöglichkeit ganz oder überwiegend gewerblich genutzt werden oder genutzt werden dürfen, ist als zu lässige Geschossfläche ein Viertel der Grundstücksfläche anzusetzen. Bei sonstigen in vergleichbarer Weise genutzten Grundstücken ist die tatsächlich vorhandene Geschossfläche als zulässige Geschossfläche zu berücksichtigen.	(4) Beitragspflichtige Grundstücke, die ohne bauliche Nutzungsmöglichkeit oder die mit einer untergeordneten baulichen Nutzungsmöglichkeit gewerblich oder in sonstiger Weise vergleichbar genutzt werden oder genutzt werden dürfen, z. B. Friedhöfe, Sportanlagen, Freibäder, Campingplätze, Dauerkleingärten, werden mit 0,5 der Grundstücksfläche in die Verteilung einbezogen.
(8) In Abrechnungsgebieten mit einer unterschiedlichen baulichen oder sonstigen Nutzung sind die nach Abs. 4 bis 7 ermittelten Geschossflächen in Kern- und Gewerbegebieten und nach der Art der Nutzung vergleichbaren Sondergebieten mit 2,0, in Industriegebieten mit 2,5 zu vervielfältigen. Dies gilt auch für Gebiete, für die die Art der baulichen Nutzung nicht in einem Bebauungsplan festgesetzt ist und die nach der vorhandenen Bebauung einem Kern-, Gewerbegebiet oder nach der Art der Nutzung vergleichbaren Sondergebiet oder Industriegebiet entsprechen. Bei Grundstücken, auch wenn sie untergeordnet bebaut sind, die überwiegend gewerblich oder in sonstiger vergleichbarer Weise genutzt werden, sind die ermittelten Geschossflächen mit 2,0 zu vervielfältigen.	(5) Als zulässige Zahl der Vollgeschosse gilt die im Bebauungsplan festgesetzte höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse. Weist der Bebauungsplan nur eine Baumassenzahl aus, so gilt als Zahl der Vollgeschosse die Baumassenzahl geteilt durch 3,5. Weist der Bebauungsplan lediglich eine höchstzulässige Gebäudehöhe in Form der Wand- oder Firsthöheaus, so gilt diese geteilt durch 3,5 in Gewerbe- und Industriegebieten, geteilt durch 2,6 in allen anderen Baugebieten. Sind beide Höhen festgesetzt, so ist die höchstzulässige Wandhöhe maßgebend. Bruchzahlen werden auf volle Zahlen auf- oder abgerundet. Setzt der Bebauungsplan weder die Zahl der Vollgeschosse noch eine Baumassenzahl noch die höchstzulässi-
Als überwiegend gewerblich genutzt oder nutzbar gelten auch Grundstücke,	

wenn sie überwiegend Geschäfts-, Büro-, Praxis-, Unterrichts-, Heilbehandlungs- oder ähnlich genutzte Räume beherbergen oder in zulässiger Weise beherbergen dürfen. Abweichend von den Sätzen 1 bis 3 sind bei der Verteilung des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes für selbständige Grünanlagen (§ 2 Abs. 7) die ermittelten Geschossflächen in Kern- und Gewerbegebieten und nach der Art der Nutzung vergleichbaren Sondergebieten sowie bei überwiegend gewerblich oder in sonstiger vergleichbarer Weise genutzten Grundstücken um 50 v. H., in Industriegebieten um 75 v. H. zu ermäßigen.	ge Gebäudehöhe in Form der Wand- oder Firsthöhe fest, so findet Abs. 8 Anwendung. (6) Ist im Einzelfall eine größere Zahl der Vollgeschosse zugelassen oder vorhanden, so ist diese zugrunde zu legen. (7) Grundstücke, auf denen nur Garagen oder Stellplätze zulässig sind, gelten als eingeschossig bebaubare Grundstücke. Bei mehrgeschossigen Parkbauten bestimmt sich der Nutzungsfaktor nach der Zahl ihrer Geschosse. (8) In unbeplanten Gebieten sowie im Fall des Abs. 5 Satz 6 ist maßgebend 1. bei bebauten Grundstücken die Höchstzahl der tatsächlich vorhandenen Vollgeschosse. 2. bei unbebauten, aber bebaubaren Grundstücken die Zahl der auf den Grundstücken der näheren Umgebung überwiegend vorhandene Vollgeschosse. Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten auch Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche. (9) Ist die Zahl der Vollgeschosse wegen der Besonderheiten des Bauwerks nicht feststellbar, werden in Gewerbe- und Industriegebieten je angefangene 3,5 m, in allen anderen Baugebieten 2,6 m Höhe des Bauwerks als ein Vollgeschoss gerechnet. Ist ein Grundstück mit einer Kirche bebaut, so sind zwei Vollgeschosse anzusetzen. Dies gilt für Türme, die nicht Wohnzwecken, gewerblichen oder industriellen Zwecken oder einer freiberuflichen Nutzung dienen, entsprechend.

	(10) Werden in einem Abrechnungsgebiet (§ 5) außer überwiegend gewerblich genutzten Grundstücken oder Grundstücken, die nach den Festsetzungen eines Bebauungsplans in einem Kern-, Gewerbe- oder Industriegebiet liegen, auch andere Grundstücke erschlossen, so sind für die Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten sowie für die Grundstücke, die über-wiegend gewerblich genutzt werden, die in Abs. 2 genannten Nutzungsfaktoren um je 50 v.H. zu erhöhen. Als gewerblich genutzt oder nutzbar gelten auch Grundstücke, wenn sie überwiegend Geschäfts-, Büro-, Praxis-, Unterrichts-, Heilbehandlungs- oder ähnlich genutzte Räume beherbergen oder in zulässiger Weise beherbergen dürfen. Ob ein Grundstück in dieser Weise genutzt wird, bestimmt sich nach dem Verhältnis, in dem die Nutzungen der tatsächlichen Geschossflächen zueinanderstehen; hat die gewerbliche Nutzung des Gebäudes nur untergeordnete Bedeutung und bezieht sie sich überwiegend auf die Grundstücksfläche (z.B. Fuhrunternehmen, Betriebe mit großen Lagerflächen u.a.), ist anstelle der Geschossflächen von den Grundstücksflächen auszugehen. Bei der Verteilung des umlagefähigen Erschließungsaufwands für selbständige Grünanlagen (§ 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB) findet eine Erhöhung nach Satz 1 nicht statt. Für die Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten ist der Nutzungsfaktor stattdessen um 50 vom Hundert zu ermäßigen.
§ 8 Grundstücke an mehreren Erschließungsanlagen und Eckgrundstücke Grundstücke, die durch mehrere beitragsfähige Erschließungsanlagen mit gleichartiger Erschließungsfunktion erschlossen werden oder erschlossen werden sollen, sind zu jeder dieser Anlagen nur mit 2/3 ihrer Grundfläche und zulässigen Geschossfläche heranzuziehen. Bei gemeinsamer Aufwandsermittlung in einer Erschließungseinheit (§ 130 Abs. 2 Satz 3 BauGB) sind mehrfach erschlossene Grundstücke innerhalb der Erschließungseinheit nur einmal voll in der Aufwandsverteilung zu berück-	**§ 8 Eckgrundstücke und durchlaufende Grundstücke** Für Grundstücke, die von mehr als einer Erschließungsanlage im Sinne des Art. 5a Abs. 2 KAG i.V. m. § 127 Abs. 2 Nr. 1 BauGB erschlossen werden, ist die Grundstücksfläche bei Abrechnung jeder Erschließungsanlage nur mit zwei Dritteln anzusetzen. **Dies gilt nicht,** 1. wenn ein Erschließungsbeitrag nur für eine Erschließungsanlage erhoben wird und Beiträge für weitere Anlagen zu deren erstmaliger Herstellung weder nach dem geltenden Recht noch nach vergleichbaren früheren Rechts-

sichtigen.	vorschriften erhoben worden sind oder erhoben werden, 2. für Grundstücke in Kern-, Gewerbe- und Industriegebieten sowie für Grundstücke, die gem. § 7 Abs. 10 als gewerblich genutzt gelten. 3. Bei gemeinsamer Aufwandsermittlung in einer Erschließungseinheit (§ 130 Abs. 2 Satz 3 BauGB) sind mehrfach erschlossene Grundstücke innerhalb der Erschließungseinheit nur einmal voll in der Aufwandsverteilung zu berücksichtigen.
§ 9 Kostenspaltung (§ 127 Abs. 3 BauGB) Der Erschließungsbeitrag kann selbständig erhoben werden für: 1. den Erwerb der Flächen für die Erschließungsanlagen, 2. die Freilegung der Flächen für die Erschließungsanlagen, 3. die Herstellung a) der Fahrbahn b) des Gehweges c) des Radweges d) des kombinierten Geh- und Radweges e) der Grünanlagen f) der Parkflächen g) der Entwässerungseinrichtungen h) der Beleuchtungseinrichtungen.	**§ 9 Kostenspaltung** Der Erschließungsbeitrag kann für 1. den Grunderwerb, 2. die Freilegung der Grundflächen, 3. die Fahrbahn, auch Richtungsfahrbahnen, 4. die Radwege, 5. die Gehwege, 6. die gemeinsamen Geh- und Radwege, 7. die unselbstständigen Parkplätze, 8. die Mehrzweckstreifen, 9. die Mischflächen, 10. die Sammelstraßen, 11. die Parkflächen, 12. die Grünanlagen, 13. die Beleuchtungseinrichtungen und 14. die Entwässerungseinrichtungen gesondert erhoben (Art. 5a Abs. 5 i.V.m. Art. 5 Abs. 1 Satz 6 KAG) und in beliebiger Reihenfolge umgelegt werden, sobald die Maßnahme, deren Aufwand durch Teilbeträge gedeckt werden soll, abgeschlossen worden ist. Diesen Zeitpunkt stellt die

	Stadt Erlangen fest.
§ 10 Merkmale der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlagen (§ 132 Nr. 4 BauGB) (1) Die Straßen, Wege, Plätze, verkehrsberuhigte Wohnstraßen, nicht befahrbare Verkehrsanlagen und Parkflächen sind hergestellt, wenn sie a) mit einem technisch notwendigen Unterbau sowie mit einer Pflasterung, einer Asphalt-, Teer- oder Beton decke oder einer ähnlichen Decke neuzeitlicher Bauweise versehen sind – bei Parkflächen genügt auch eine Ausführung mit Rasenpflaster –. b) eine Straßenentwässerung und eine betriebsfertige Beleuchtung besitzen. (2) Verkehrsberuhigte Bereiche müssen zusätzlich mit Verkehrseinrichtungen versehen, funktionsgemäß möbliert und gekennzeichnet sein. (3) Grünanlagen und Mittelstreifen müssen gärtnerisch angelegt sein. Die Gehwege in Grünanlagen müssen mindestens mit einer wassergebundenen Decke versehen sein. (4) Die in den Absätzen 1 - 3 genannten Erschließungsanlagen sind nur dann endgültig hergestellt, wenn die hierfür erforderlichen Flächen von der Stadt erworben sind.	**§ 10 Merkmale der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlagen** (1) Straßen, Wege und Plätze, mit Kraftfahrzeugen nicht befahrbare Verkehrsanlagen, Sammel-straßen und selbstständige Parkflächen sind endgültig hergestellt, wenn a) ihre Flächen im Eigentum der Gemeinde stehen und b) sie über betriebsfertige Entwässerungs- und Beleuchtungseinrichtungen verfügen. Die flächenmäßigen Bestandteile ergeben sich aus dem Bauprogramm. (2) Die flächenmäßigen Bestandteile der Erschließungsanlage sind endgültig hergestellt, wenn a) Fahrbahnen, Gehwege und Radwege eine Befestigung auf tragfähigem Unterbau mit einer Decke aus Asphalt, Beton, Platten oder Pflaster aufweisen; die Decke kann auch aus einem ähnlichen Material neuzeitlicher Bauweise bestehen; b) unselbstständige und selbstständige Parkflächen eine Befestigung auf tragfähigem Unterbau mit einer Decke aus Asphalt, Beton, Platten, Pflaster oder **Rasengittersteinen** aufweisen; die Decke kann auch aus einem ähnlichen Material neuzeitlicher Bauweise bestehen; c) unselbstständige Grünanlagen gärtnerisch gestaltet sind; d) **Mischflächen in den befestigten Teilen entsprechend Buchstabe a) hergestellt und die unbefestigten Teile gemäß Buchstabe c) gestaltet sind**. (3) Selbstständige Grünanlagen sind endgültig hergestellt, wenn ihre Flächen im Eigentum der Gemeinde stehen und gärtnerisch gestaltet sind.

	§ 11 Immissionsschutzanlagen Art, Umfang, Verteilungsmaßstab und Herstellungsmerkmale von Anlagen zum Schutz von Baugebieten gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes werden durch ergänzende Satzung im Einzelfall geregelt.
	§ 12 Entstehen der Beitragspflicht Die Beitragspflicht entsteht mit der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlagen, für Teilbeträge, sobald die Maßnahmen, deren Aufwand durch die Teilbeträge gedeckt werden soll, abgeschlossen sind. Im Falle des Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 128 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB entsteht die Beitragspflicht mit der Übernahme durch die Stadt Erlangen.
§ 11 Vorausleistungen Vorausleistungen nach § 133 Abs. 3 Satz 1 BauGB können in Höhe des voraussichtlich entstehenden Erschließungsbeitrages erhoben werden. Die Vorausleistungen werden nicht verzinst.	**§ 13 Vorausleistungen** Im Fall des Art. 5a Abs. 2 KAG i.V.m. § 133 Abs. 3 Satz 1 BauGB können Vorausleistungen bis zur Höhe des voraussichtlichen Erschließungsbeitrages erhoben werden.
	§ 14 Beitragspflichtige*r Beitragspflichtig ist die Person, die im Zeitpunkt der Bekanntgabe des Beitragsbescheids Eigentümer*in des Grundstücks ist. Ist das Grundstück mit einem Erbbaurecht belastet, so ist der bzw. die Erbbauberechtigte anstelle des Eigentümers bzw. der Eigentümerin beitragspflichtig. Mehrere Beitragspflichtige haften als Gesamtschuldner*innen; bei Wohnungs- und Teileigentum sind die einzelnen Wohnungs- und Teileigentümer*innen nur entsprechend ihrem Miteigentumsanteil beitragspflichtig.

	§ 15 Fälligkeit Der Beitrag wird einen Monat nach Bekanntgabe des Beitragsbescheids, die Vorausleistung einen Monat nach Bekanntgabe des Vorausleistungsbescheids fällig.
§ 12 Ablösung (1) Eine Ablösung des Erschließungsbeitrages im Sinne des § 133 Abs. 3 Satz 5 BauGB kann auf Antrag durch Ablösungsvertrag erfolgen. (2) Der Betrag einer Ablösung bestimmt sich nach der Höhe des voraussichtlich entstehenden Beitrages. (3) Ein Rechtsanspruch auf eine Ablösung besteht nicht.	**§ 16 Ablösung des Erschließungsbeitrages** Der Erschließungsbeitrag kann im Ganzen vor Entstehung der Beitragspflicht abgelöst werden (Art. 5a Abs. 2 KAG i. V. m. § 133 Abs. 3 Satz 5 BauGB). Ein Rechtsanspruch auf Ablösung besteht nicht. Die Höhe des Ablösungsbetrages richtet sich nach der Höhe des voraussichtlich entstehenden Erschließungsbeitrages.
§ 13 Inkrafttreten Diese Satzung tritt am 1. Juli 1987 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Satzung der Stadt Erlangen über die Erhebung des Erschließungsbeitrages nach dem Bundesbaugesetz vom 5. August 1981 i.d.F. vom 2. April 1985 (Amtsblatt Nr. 32 vom 13. August 1981 und Nr. 16 vom 18. April 1985) außer Kraft.	**§ 17 Inkrafttreten** Diese Satzung tritt am 01.01.2027 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Erschließungsbeitragssatzung vom 26.06.1987 i. d. F. vom 07.03.2012 (Amtsblatt Nr. 25 vom 02.07.1987 und Die amtlichen Seiten Nr. 7 vom 29.03.2012) außer Kraft.

Ö 16

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/24	Amt für Gebäudemanagement	**24/079/2026**

Energiebericht für städtische Gebäude und Einrichtungen 2025

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Beschluss	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	08.12.2026	Ö	Kenntnisnahme	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	08.12.2026	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen
Amt 31

I. Antrag

Der Energiebericht 2025 für städtische Gebäude und Einrichtungen wird z.K. genommen.
Die Verwaltung wird beauftragt den Energiebericht zu veröffentlichen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen
(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Schaffung von Transparenz über den Energie- und Wasserverbrauch in den städtischen Gebäuden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen
(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Der Energiebericht der Stadt Erlangen bietet einen Überblick über den Energie- und Wasserverbrauch und die Verbrauchskosten der städtischen Liegenschaften. Er dokumentiert die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO2-Emissionen in den städtischen Gebäuden seit 1999.
Darüber hinaus wird beispielhaft ein aktuelles Bauprojekt vorgestellt.

Zusammenfassung des Energieberichts

Verbrauchsstatistik
Wärme: Im Jahr 2025 erhöhte sich der benötigte Wärmebedarf von 21,0 Mio. kWh 2024 auf 22,8 Mio. kWh, was einer Steigerung von 8,5 % entspricht. Witterungs- und Flächenbereinigt sinkt der Wärmebedarf um 4,3 % zum Vorjahr.

Strom: Der Stromverbrauch sank zum Vorjahr um 2,7 % von 7,0 Mio. kWh auf 6,8 Mio. kWh. Flächenbereinigt ergibt sich ein Rückgang des Stromverbrauchs von 6,0 %.

Wasser: Der Wasserverbrauch ist 2025 im Vergleich zum Vorjahr von 70,4 Tsd. m^3 auf 78,7 Tsd. m^3 gestiegen, was einem Anstieg von 11,8 % entspricht. Flächenbereinigt entstand ein Mehrverbrauch von 12,9 %.

Verbrauchsausgaben

Die gesamten Ausgaben für die Wärme-, Strom- und Wasserversorgung lagen im Jahr 2024 bei 5.989.754,94 €. Für das Jahr 2025 ergaben sich Ausgaben von 6.625.904,78 €, was einer Steigerung von 10,6 % entspricht.

Die Ausgabensteigerung für den Wärmebedarf liegt bei 9,2 %, für den Strombedarf bei 10,6 %. Die Ausgaben für Wasser verzeichneten zum Vorjahr einen Anstieg von 44,7 %.

Verbrauch						
Jahr		2023	2024	2025	Veränderung 2025 zum Vorjahr in %	
					absolut	bereinigt*
Wärme	[Mio. kWh]	21,7	21,0	22,8	8,5%	-4,3%
Strom	[Mio. kWh]	7,0	7,0	6,8	-2,7%	-6,0%
Wasser	[Tsd. m³]	70,3	70,4	78,7	11,8%	12,9%

Kosten					
Jahr		2023	2024	2025	Veränderung 2025 zum Vorjahr in %
Wärme	[Tsd. €]	3348,39	3894,44	4251,16	9,2%
Strom	[Tsd. €]	1868,61	1928,95	2134,01	10,6%
Wasser	[Tsd. €]	164,44	166,37	240,73	44,7%
Gesamt	[Tsd. €]	5381,44	5989,75	6625,90	10,6%

*Strom- und Wasserverbrauch flächenbereinigt, Wärmverbrauch flächen- und witterungsbereinigt

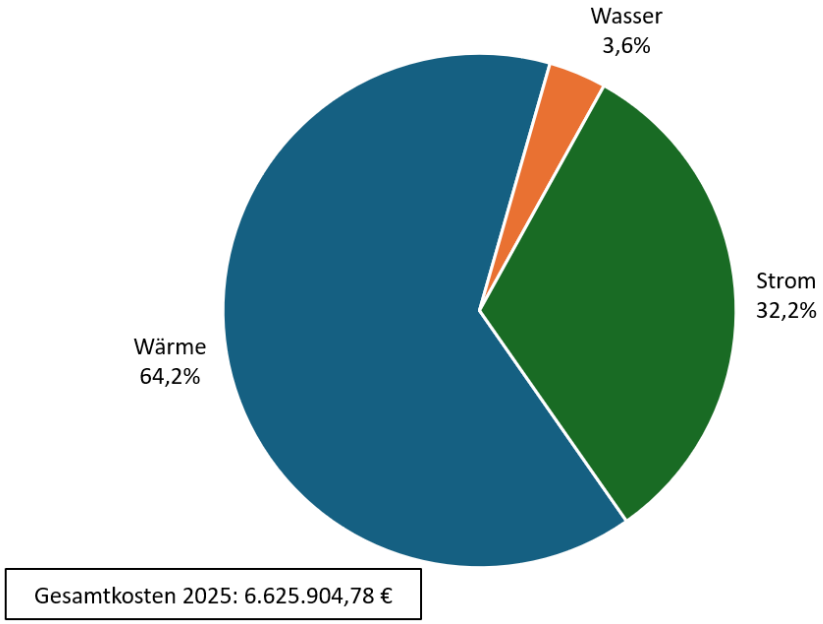


Abbildung 1: Aufteilung der Energie- und Wasserkosten der städtischen Gebäude und Einrichtungen für das Jahr 2025. Bei den Wasserkosten ist die Schmutzwassergebühr nicht enthalten.

Umwelteinfluss

Durch den Bezug von Energie aus nicht erneuerbaren Energiequellen, entstehen klimaschädliche CO2 Emissionen. Durch den stetigen Umstieg auf treibhausgasneutrale Bezugsquellen konnte der CO2 Ausstoß im Vergleich zum Jahr 1999 um 70,2 % gesenkt werden. Ersichtlich wird dies auch beim reduzierten Primärenergieverbrauch, welcher seit 1999 um 46,4 % gesunken ist.

Energieeffizientes Bauen
Das Gebäudemanagement der Stadt Erlangen ist bestrebt, möglichst umweltfreundlich und energieeffizient Baumaßnahmen, sowohl im Bestand als auch bei Neubauprojekten umzusetzen. Durch dieses Bestreben werden die Betriebskosten während der Lebensdauer des Gebäudes gesenkt, gleichzeitig die CO2 Emissionen reduziert, der Arbeitskomfort gesteigert und Fördermittel in Anspruch genommen.

Zur Veranschaulichung wird im vorliegenden Bericht das Bauprojekt „Feuerwehrgerätehaus Erlangen-Dechsendorf“ vorgestellt.

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Nach erfolgtem Beschluss wird der Energiebericht auf der Internetseite der Stadt Erlangen www.erlangen.de veröffentlicht.

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: Energiebericht 2025

III. Abstimmung
siehe Anlage

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

Ö 16

Energiebericht 2025

Amt für Gebäudemanagement - Energiebericht für städtische Gebäude und Einrichtungen für das Jahr 2025

11/2026



Stadt Erlangen

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 3

2 Einleitung 5

3 Statistik 6

3.1 Wärme 6

3.1.1 Verbrauchsentwicklung 6
3.1.2 Verbrauch 2025 7
3.1.3 Kostenentwicklung 9

3.2 Strom 11

3.2.1 Verbrauchsentwicklung 11
3.2.2 Verbrauch 2025 12
3.2.3 Kostenentwicklung 14

3.3 Wasser 15

3.3.1 Verbrauchsentwicklung 15
3.3.2 Verbrauch 2025 16
3.3.3 Kostenentwicklung 18

3.4 Umwelteinfluss 19

3.4.1 End- und Primärenergieverbrauch 19
3.4.2 CO_2-Emissionen 22

4 Energieeffizientes Bauen 24

4.1 Erweiterung und Neubau Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf 24

5 Photovoltaik auf städtischen Gebäuden 29

6 Anhänge 31

6.1 Abbildungsverzeichnis 31
6.2 Impressum 33

1 Zusammenfassung

Der Energiebericht verschafft einen Überblick über den im Betrachtungsjahr benötigten Energie- und Wasserbedarf, den entstandenen Beschaffungskosten sowie ausgestoßenen Emissionen der städtischen Gebäude.

Verbrauchsstatistik
Wärme: Im Jahr 2025 erhöhte sich der benötigte Wärmebedarf von 21,0 Mio. kWh 2024 auf 22,8 Mio. kWh, was einer Steigerung von 8,5 % entspricht. Witterungs- und Flächenbereinigt sinkt der Wärmebedarf um 4,3 % zum Vorjahr.

Strom: Der Stromverbrauch sank zum Vorjahr um 2,7 % von 7,0 Mio. kWh auf 6,8 Mio. kWh. Flächenbereinigt ergibt sich ein Rückgang des Stromverbrauchs von 6,0 %.

Wasser: Der Wasserverbrauch ist 2025 im Vergleich zum Vorjahr von 70,4 Tsd. m^3 auf 78,7 Tsd. m^3 gestiegen, was einem Anstieg von 11,8 % entspricht. Flächenbereinigt entstand ein Mehrverbrauch von 12,9 %.

Verbrauchsausgaben
Die gesamten Ausgaben für die Wärme-, Strom- und Wasserversorgung lagen im Jahr 2024 bei 5.989.754,94 €. Für das Jahr 2025 ergaben sich Ausgaben von 6.625.904,78 €, was einer Steigerung von 10,6 % entspricht. Die Ausgabensteigerung für den Wärmebedarf liegt bei 9,2 %, für den Strombedarf bei 10,6 %. Die Ausgaben für Wasser verzeichneten zum Vorjahr einen Anstieg von 44,7 %.

Umwelteinfluss
Durch den Bezug von Energie aus nicht erneuerbaren Energiequellen entstehen klimaschädliche CO2 Emissionen. Durch den stetigen Umstieg auf treibhausgasneutrale Bezugsquellen konnte der CO2 Ausstoß im Vergleich zum Jahr 1999 um 70,2 % gesenkt werden. Ersichtlich wird dies auch beim reduzierten Primärenergieverbrauch, welcher seit 1999 um 46,4 % gesunken ist.

Verbrauch						
Jahr		2023	2024	2025	Veränderung 2025 zum Vorjahr in %	
					absolut	bereinigt*
Wärme	[Mio. kWh]	21,7	21,0	22,8	8,5%	-4,3%
Strom	[Mio. kWh]	7,0	7,0	6,8	-2,7%	-6,0%
Wasser	[Tsd. m³]	70,3	70,4	78,7	11,8%	12,9%

Kosten					
Jahr		2023	2024	2025	Veränderung 2025 zum Vorjahr in %
Wärme	[Tsd. €]	3348,39	3894,44	4251,16	9,2%
Strom	[Tsd. €]	1868,61	1928,95	2134,01	10,6%
Wasser	[Tsd. €]	164,44	166,37	240,73	44,7%
Gesamt	[Tsd. €]	5381,44	5989,75	6625,90	10,6%

*Strom- und Wasserverbrauch flächenbereinigt, Wärmverbrauch flächen- und witterungsbereinigt

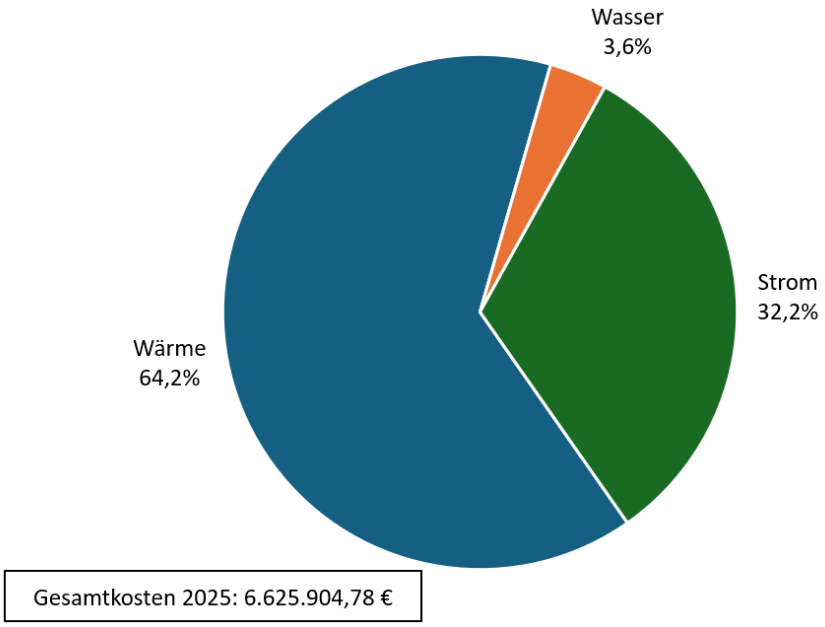


Abbildung 1: Aufteilung der Energie- und Wasserkosten der städtischen Gebäude und Einrichtungen für das Jahr 2025. Bei den Wasserkosten ist die Schmutzwassergebühr nicht enthalten.

Energieeffizientes Bauen

Das Gebäudemanagement der Stadt Erlangen ist bestrebt, möglichst umweltfreundlich und energieeffizient Baumaßnahmen, sowohl im Bestand als auch bei Neubauprojekten umzusetzen. Durch dieses Bestreben werden die Betriebskosten während der Lebensdauer des Gebäudes gesenkt, gleichzeitig die CO2 Emissionen reduziert, der Arbeitskomfort gesteigert und Fördermittel in Anspruch genommen. Zur Veranschaulichung wird in diesem Bericht das Neubauprojekt „Feuerwehr Erlangen-Dechsendorf“ vorgestellt.

2 Einleitung

Nach einer mehrjährigen Pause legt das Amt für Gebäudemanagement der Stadt Erlangen für das Verbrauchsjahr 2025 erstmals wieder einen eigenen Energiebericht vor, nachdem der letzte Bericht für das Jahr 2021 erschienen ist. Dieser Bericht dokumentiert die Entwicklung des Energie- und Wasserverbrauchs sowie der entstandenen Kosten in städtischen Gebäuden und Einrichtungen und setzt die Bilanzierung ab dem Jahr 1999 fort. Außerdem werden die aus den Energieverbräuchen resultierenden CO_2-Emissionen dargestellt.
Der Bericht stellt darüber hinaus ein aktuelles Bauprojekt der Stadt Erlangen vor.
Die Erfassung, Verwaltung und Auswertung der Verbrauchsdaten erfolgt seit 2024 über die Energiemanagementsoftware „Siemens Navigator“. Abhängig von der Liegenschaft werden die Daten automatisch in festgelegten Intervallen ins System übernommen, von den zuständigen Hausverwaltern über einen QR-Code übermittelt oder über die jährlichen Verbrauchsabrechnungen erfasst. Für vermietete Liegenschaften werden die Verbräuche nicht berücksichtigt, sodass sie in diesem Bericht nicht aufgeführt sind. Ebenfalls werden in diesem Bericht die Verbrauchsdaten der Erlangener Bäder, der kommunalen Eigenbetriebe und Beteiligungsgesellschaften nicht beachtet.

3 Statistik

3.1 Wärme

3.1.1 Verbrauchsentwicklung

Das Diagramm in Abbildung 2 veranschaulicht die Entwicklung des jährlichen Wärmeverbrauchs sowie des bereinigten spezifischen Wärmeverbrauchs im Zeitraum von 1999 bis 2025. Die Werte zeigen, dass der jährliche Wärmeverbrauch von anfangs rund 36,3 Mio. kWh zunächst leichten Schwankungen unterlag, ab etwa 2011 jedoch einen deutlichen Rückgang verzeichnete, wodurch der jährliche Verbrauch seitdem nicht mehr die 30 Mio. kWh überschritt. Geringe Schwankungen lassen sich weiterhin verzeichnen, mit Ausreißer Jahren, wie 2021, aufgrund der Corona-Pandemie. Insgesamt lässt sich jedoch ein fortlaufender Rückgang des absoluten Wärmeverbrauchs feststellen, wodurch er im Betrachtungsjahr 22,8 Mio. kWh beträgt.
Um den tatsächlichen Energieverbrauch unabhängig von jährlichen Witterungsschwankungen und sich ändernden Gebäudeflächen zu machen, wird der bereinigte spezifische Energieverbrauch dargestellt. Dieser ging parallel zum absoluten Wärmeverbrauch stetig zurück, jedoch mit geringeren Schwankungen. Von 149 kWh/m²a im Jahr 1999 verringerte sich dieser Wert bis 2025 auf 100 kWh/m²a. Die Entwicklung verdeutlicht, dass neben witterungsbedingten Einflüssen vor allem energetische Verbesserungen am Gebäudebestand und effizientere Heizsysteme zu einer nachhaltigen Senkung des Wärmeverbrauchs beitragen. Insgesamt konnte der absolute, wie auch der spezifische Verbrauch seit 1999 um etwa ein Drittel reduziert werden.

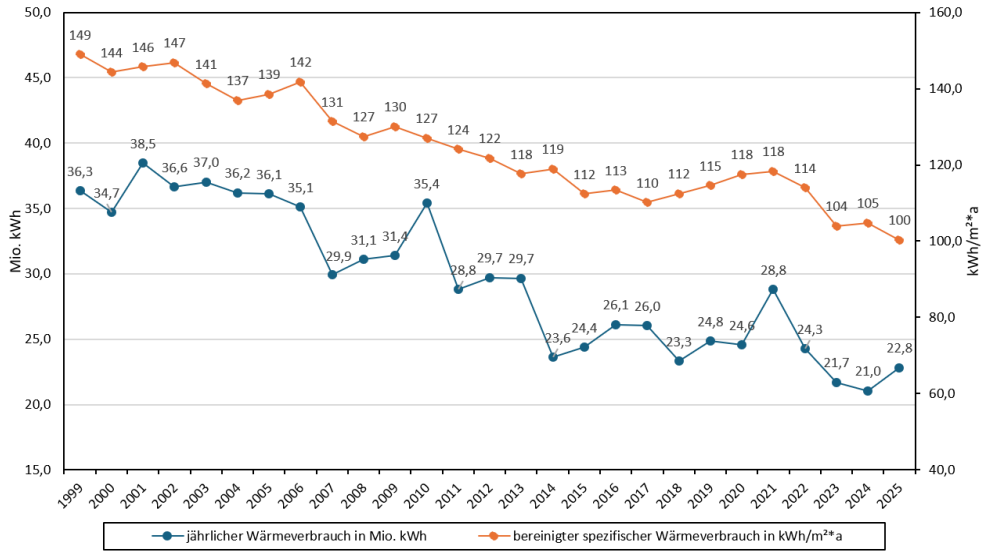


Abbildung 2: Entwicklung des Wärmeverbrauchs in den städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025

Die Witterungsbereinigung macht den Heizenergieverbrauch verschiedener Jahre vergleichbar. Grundlage dafür sind die Jahresgradtagzahlen, die den Heizbedarf in Abhängigkeit von der Außentemperatur beschreiben. In kalten Jahren sind die Heizgradtage höher, in milden Jahren niedriger. Durch das Verhältnis der Heizgradtage wird der tatsächliche Energieverbrauch rechnerisch angepasst. Dadurch werden wetterbedingte Verbrauchsschwankungen ausgeglichen, wodurch sich der Heizenergieverbrauch unabhängig von der Witterung vergleichen lässt. Für die Stadt Erlangen ermitteln die Erlanger Stadtwerke jährlich die Jahresgradtagzahlen in Kelvintagen (Kd). Diese sind in Abbildung 3 für die Jahre 1999 bis 2025 aufgeführt, in der besonders die Jahresheizgradtagzahl für das Jahr 2010 hervorsticht, welche sich auch in Abbildung 2 im Wärmeverbrauch widerspiegelt.

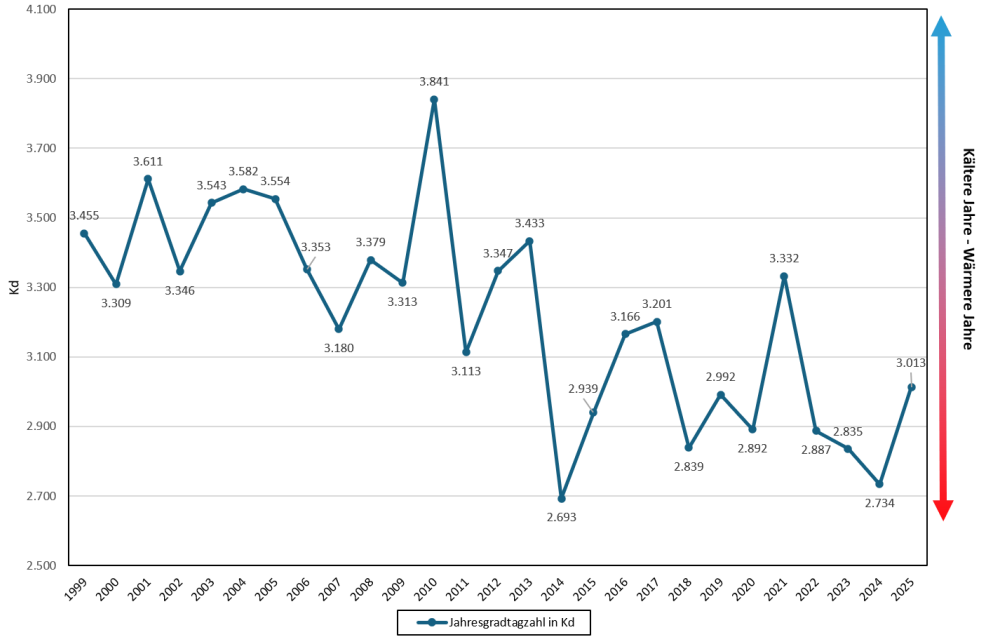


Abbildung 3: Jahresgradtagzahlen für Erlangen von 1999 bis 2025

3.1.2 Verbrauch 2025

Die Aufteilung des benötigten Wärmebedarfs im Jahr 2025 auf verschiedene städtische Gebäudenutzungen ist in Abbildung 4 in Prozent zu sehen. Mit großem Abstand benötigen die Schulgebäude den größten Anteil des Gesamtwärmeverbrauchs, welcher im Betrachtungsjahr 22,8 Mio. kWh betrug. Auf diesen Bereich entfallen ca. 64,5 %, was durch die große Anzahl städtischer Schulen und der damit vorhandenen Gebäudefläche zu begründen ist. Neben der baulichen und anlagentechnischen Beschaffenheit der Gebäude sind auch nutzungsbedingte Gewohnheiten entscheidende Faktoren für einen höheren bzw. niedrigeren Wärmebedarf. Einfluss nimmt somit auch die gewünschte Raumtemperatur, die Nutzungszeit sowie der stattfindende Luftwechsel. Auf die Schulen folgen die Nutzungsgruppen Kultur bzw. Sport und Erholung mit jeweils 9,6 % und

der Bereich Verwaltung mit 7,2 % des Wärmeverbrauchs. Der restliche Wärmebedarf verteilt sich auf die Nutzungsgruppen Feuerwehr, Jugend und Freizeit, Kinder sowie Friedhöfe.

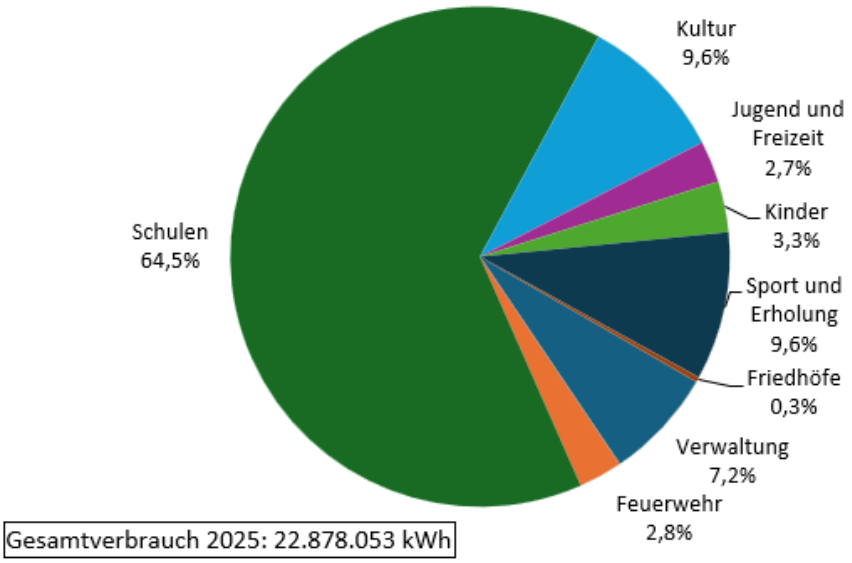


Abbildung 4: Prozentuale Aufteilung des Wärmeverbrauchs 2025 in den städtischen Gebäuden nach Nutzungsgruppen

Um die energetische Qualität der unterschiedlichen Nutzungsgruppen besser vergleichen zu können, sind in Abbildung 5 die witterungsbereinigten spezifischen Wärmeverbräuche für die Jahre 2023, 2024 und 2025 dargestellt. Im Jahr 2025 konnte der durchschnittliche Wärmeverbrauch in allen städtischen Gebäuden gegenüber dem Vorjahr um 5 kWh/m² gesenkt werden. Der durchschnittliche spezifische Wärmebedarf lag damit bei 98 kWh/m². In sämtlichen Nutzungsgruppen, mit Ausnahme der Friedhöfe, wurde eine Reduzierung des Wärmeverbrauchs erreicht. Die positive Entwicklung ist neben möglichem verändertem Nutzerverhalten insbesondere auf die Inbetriebnahme neuer, energetisch hochwertiger Gebäude, durchgeführte energetische Sanierungen sowie den Wegfall energetisch schlechten Gebäude zurückzuführen.

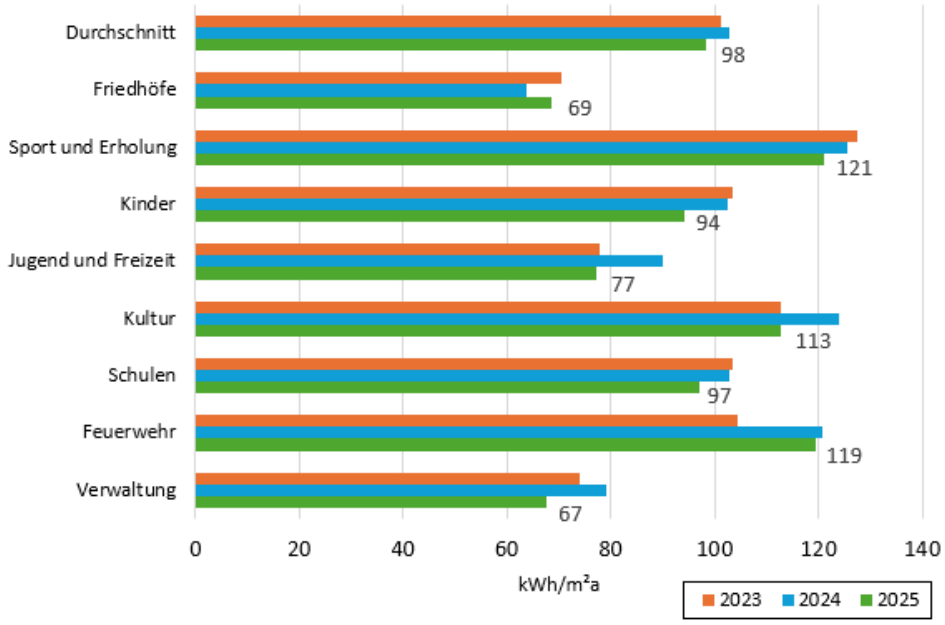


Abbildung 5: Flächenbezogener und witterungsbereinigter Wärmeverbrauch nach Nutzungsgruppen für die Jahre 2023, 2024 und 2025

3.1.3 Kostenentwicklung

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Preise für die verschiedenen Energieträger aus denen zu 98 % die benötigte Wärme gewonnen wird. Der betrachtete Zeitraum bezieht sich auf die Jahre 1999 bis 2025. Die dargestellten Durchschnittspreise errechnen sich aus den jährlich verbrauchten Energiemengen sowie den jeweiligen Kosten der Energieträger.
Im Betrachtungszeitraum ist ein deutlicher langfristiger Preisanstieg bei allen Energieträgern zu erkennen. Besonders stark ist der Anstieg ab dem Jahr 2021. Hier steigen die Kosten für sämtliche Energieträger deutlich an, wobei der Preissprung bei der Fernwärme besonders hervorsticht. Die Ursache für die starken Preisanstiege liegt vor allem in weltweiten Energiekrisen, geopolitischen Unsicherheiten und einer insgesamt gestiegenen Nachfrage nach Energie.

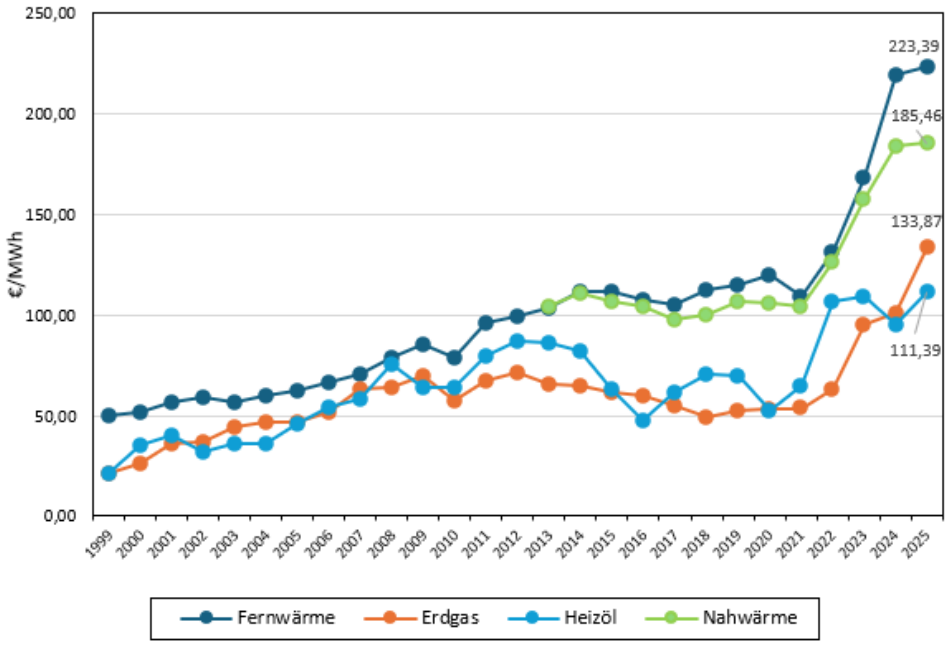


Abbildung 6: Preisentwicklung verschiedener Energieträger seit 1999

Abbildung 7 veranschaulicht die Entwicklung der absoluten Wärmekosten sowie des durchschnittlichen Wärmepreises aller Energieträger seit 1999. Nach einem kontinuierlichen Anstieg sowohl der Gesamtkosten als auch der durchschnittlichen Kosten bis zum Jahr 2013 war bis 2018 ein Rückgang beider Kennzahlen zu beobachten. Im Anschluss kam es erneut zu einem Anstieg, der sich ab 2021 deutlich verstärkte. Trotz eines um 26 % geringeren Wärmebedarfs im Jahr 2025 im Vergleich zu 2021 sind die Ausgaben in diesem Zeitraum für Wärme um 34 % gestiegen, von 2,824 Mio. € auf 4,251 Mio. €. Diese Entwicklung macht deutlich, dass die stark gestiegenen Wärmepreise die erreichten Verbrauchseinsparungen nicht nur zunichtemachen, sondern mehr als aufwiegen. Unterm Strich bleiben trotz aller Sparbemühungen erhebliche Mehrkosten. Der durchschnittliche Wärmepreis erreichte im Jahr 2025 mit 185,81 €/MWh einen neuen Höchststand.

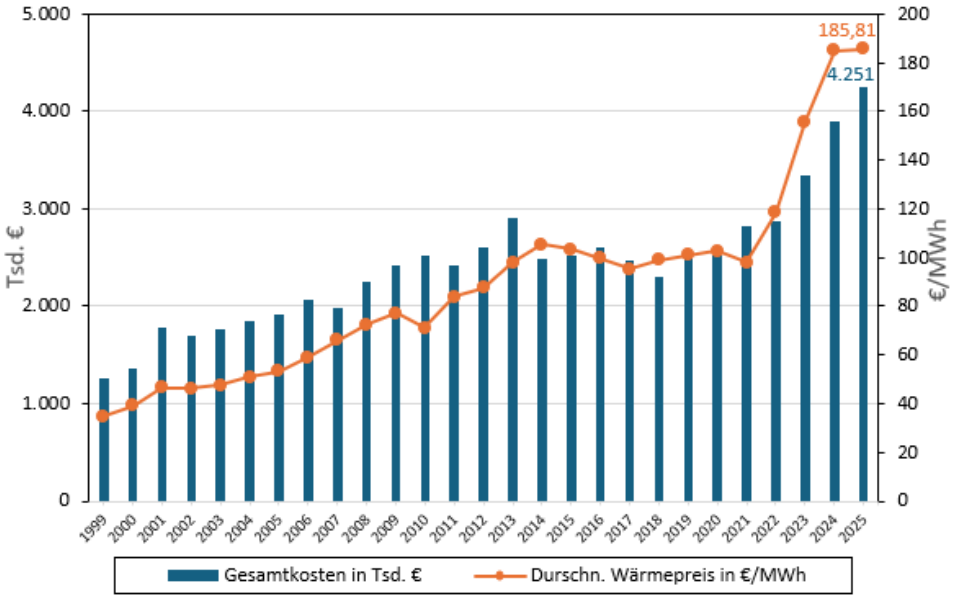


Abbildung 7: Entwicklung der Wärmekosten für den Zeitraum 1999 bis 2025

3.2 Strom

3.2.1 Verbrauchsentwicklung

Abbildung 8 zeigt die Entwicklung des Gesamtstromverbrauchs sowie des spezifischen Stromverbrauchs der städtischen Gebäude im Zeitraum von 1999 bis 2025. Zu Beginn des Betrachtungszeitraums lag der Gesamtstromverbrauch bei 5,8 Mio. kWh, was einem flächenbezogenen Verbrauchskennwert von 19,9 kWh/m² entspricht. In den darauffolgenden Jahren stieg der Stromverbrauch trotz zwischenzeitlicher Schwankungen bis zum Jahr 2016 kontinuierlich an und erreichte mit 7,34 Mio. kWh seinen Höchstwert. Auch der spezifische Stromverbrauch erreichte in diesem Jahr mit 23,9 kWh/m² seinen höchsten Wert. In den Folgejahren zeigte sich ein schwankender Verlauf. Besonders die Jahre 2020 und 2021, in denen sowohl der Gesamtstromverbrauch, als auch der spezifische Verbrauchskennwert zurückgingen, sind auffällig. Dieser Rückgang lässt sich auf die eingeschränkte Nutzung der städtischen Gebäude während der Corona-Pandemie zurückführen. Im Jahr 2025 belief sich der Gesamtstromverbrauch auf 6,8 Mio. kWh. Gegenüber dem Ausgangsjahr 1999 entspricht dies einer Steigerung von 15,6 %. Der spezifische Stromverbrauch lag bei 21,0 kWh/m² und nahm somit um rund 10,1 % zu.
Der langfristige Anstieg des Gesamtstromverbrauchs liegt an der zunehmenden Anzahl elektrischer Verbraucher und die damit verbundene technische Ausstattung der Gebäude. Die Entwicklung des spezifischen Stromverbrauchs verdeutlicht zugleich, dass der flächenbezogene Verbrauch gegenüber dem

Höchststand im Jahr 2016 deutlich gesunken ist. Dies führt auf Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zurück, welche durch Beschaffung energieeffizienter Geräte und die Erneuerung der Gebäudetechnik vorangetrieben wird. Der in geringem Umfang weiterhin vorhandene Heizstrom wird bei der Stromverbrauchsbilanz nicht berücksichtigt, sondern dem Wärmeverbrauch zugeordnet.

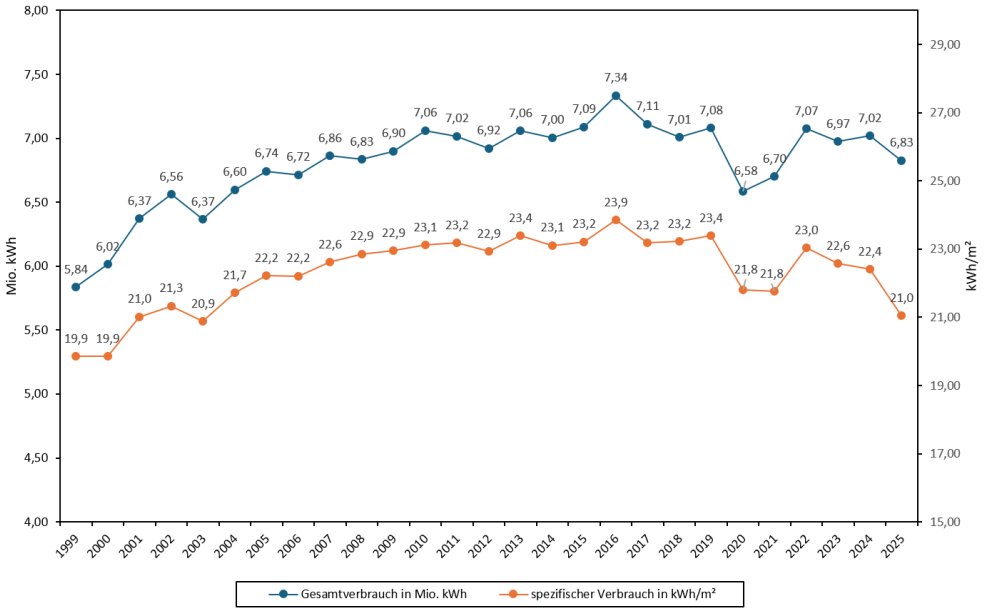


Abbildung 8: Entwicklung des Stromverbrauchs in städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025

3.2.2 Verbrauch 2025

Die Aufteilung des gesamten Stromverbrauchs im Jahr 2025 in städtischen Gebäuden, welcher bei 6.826.604 kWh lag, wird in Abbildung 9 veranschaulicht. Wie bereits beim Wärmebedarf, hat die Nutzungsgruppe Schulen den höchsten Strombedarf mit 49,0 %, gefolgt von den städtischen Verwaltungsgebäuden mit 16,7 %. Dahinter folgt der Bereich Kultur mit 11,9 %, sowie Sport & Erholung mit 9,8 %. Den restlichen Anteil nehmen die Kategorien Jugend & Freizeit, Kinder und Feuerwehr mit jeweils unter 5 % des Gesamtbedarfs, sowie die Friedhöfe mit 0,3 % ein.

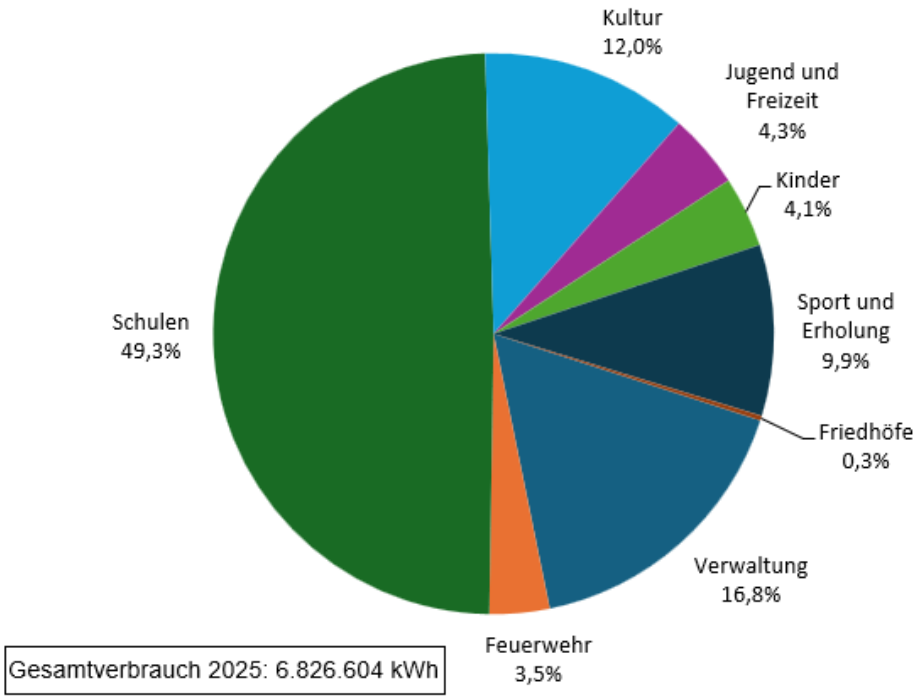


Abbildung 9: Prozentuale Aufteilung des Stromverbrauchs 2025 in städtischen Gebäuden nach Nutzungskategorien

Der flächenbezogene Strombedarf wird in Abbildung 10 dargestellt. Im Durchschnitt lag dieser für alle städtischen Gebäude im Jahr 2025 bei 21,04 kWh/m², was einen Rückgang von 6,1 % zum Vorjahr bedeutet, in dem er bei 22,42 kWh/m² lag. Der höchste spezifische Bedarf entsteht bei der Nutzungskategorie Kultur, zu denen Theater und kulturelle Veranstaltungsorte zählen, welche durch umfangreiche Bühnentechnik zahlreiche Stromverbraucher aufweisen. Lediglich in den Bereichen Sport und Erholung sowie den Feuerwehrgerätehäusern ist ein Anstieg zu verzeichnen. Auffallend sind die Liegenschaften der Friedhöfe, deren spezifischer Verbrauch um mehr als die Hälfte zurückgegangen ist. Trotz dieses starken Rückgangs hat es nur geringe Auswirkungen auf den betrachteten Durchschnitt aufgrund des geringen Anteils am Gesamtstromverbrauch.

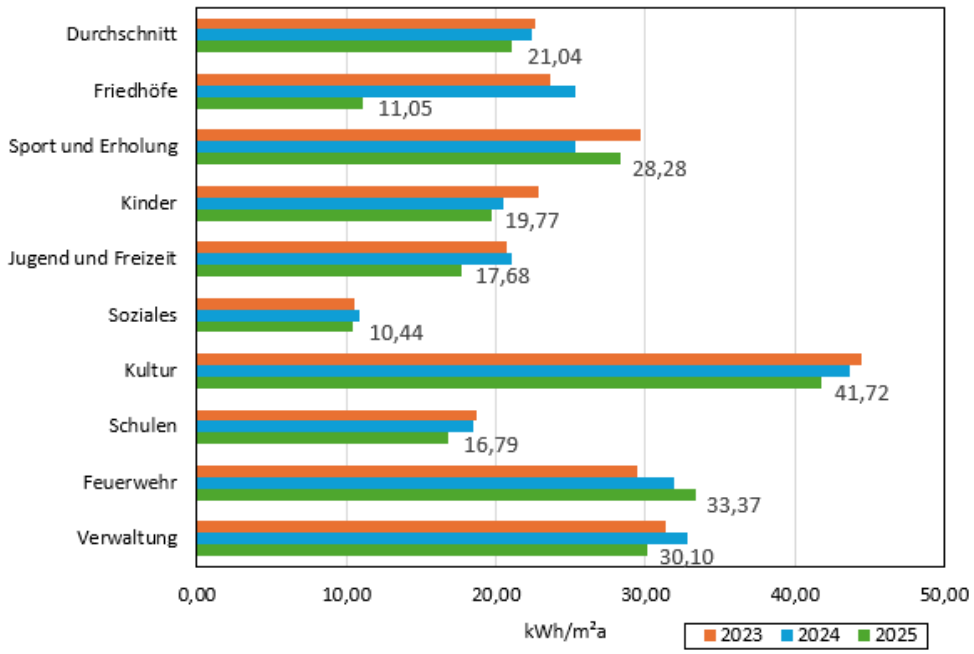


Abbildung 10: Flächenbezogener Stromverbrauch, aufgeteilt nach Nutzungsgruppen für die Jahre 2023, 2024 und 2025

3.2.3 Kostenentwicklung

Abbildung 11 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Strompreise pro Kilowattstunde in ct/kWh sowie die Gesamtkosten für Strom in städtischen Gebäuden seit 1999. Es ist deutlich zu erkennen, dass sich die Strompreise im betrachteten Zeitraum kontinuierlich erhöht haben. Der durchschnittliche Strompreis stieg von 13 ct/kWh im Jahr 1999 auf 31 ct/kWh im Jahr 2025. Dieser Anstieg entspricht einer Kostensteigerung von 148 %. Seit dem letzten Energiebericht im Jahr 2021 hat sich der Strompreis um fast 16 % erhöht. Parallel dazu sind auch die jährlichen Gesamtkosten für Strom deutlich, mit gelegentlichen Schwankungen, angestiegen: Während sie zu Beginn des Betrachtungszeitraums noch bei 736.756 € lagen, erreichten sie im Jahr 2025 einen Höchststand von 2.134.009 €, was einem Kostenanstieg von 190 % entspricht.
Um die Stromkosten langfristig zu reduzieren setzt die Stadt Erlangen verstärkt auf die Nutzung von selbst erzeugtem Strom durch Photovoltaikanlagen. Bei Neubauten und Sanierungen wird die Installation solcher Anlagen grundsätzlich vorgesehen. Auch im Bestand werden PV-Anlagen sukzessive nachgerüstet, um sich unabhängiger von den stetig steigenden Strompreisen zu machen. Des Weiteren wird auf den Austausch von alten Leuchtmitteln hin zur energieeffizienten Beleuchtung mit LED gesetzt, um den Strombedarf zu senken.

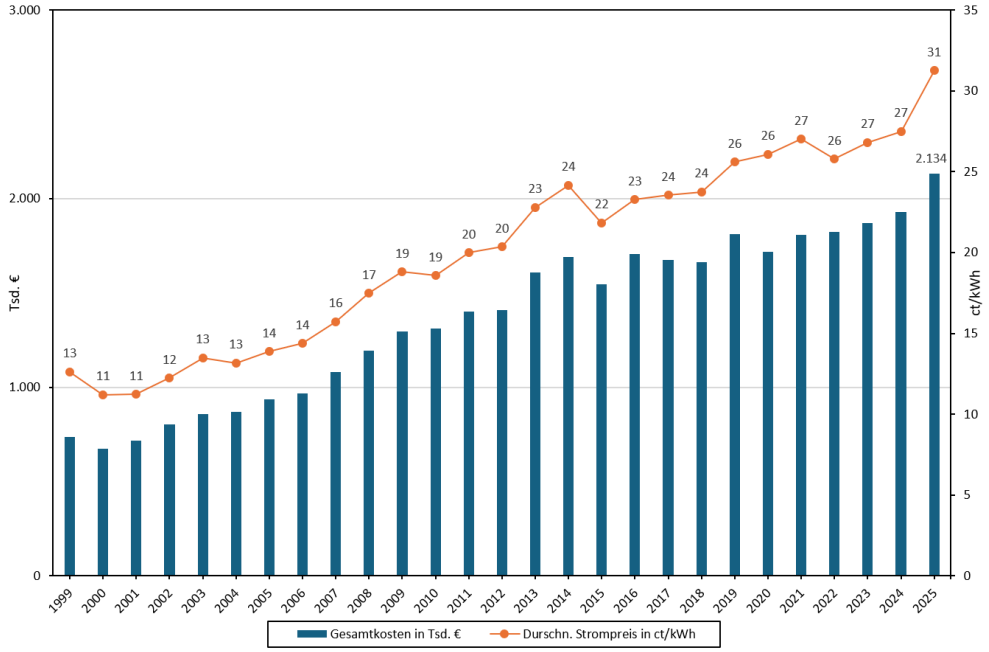


Abbildung 11: Entwicklung der Gesamtkosten und der Kosten pro kWh für Strom von 1999 bis 2025

3.3 Wasser

3.3.1 Verbrauchsentwicklung

Abbildung 12 zeigt den jährlichen Wasserverbrauch in städtischen Gebäuden und Einrichtungen im Zeitraum 1999 bis 2025. Im betrachteten Zeitraum schwankt der Wasserverbrauch deutlich, ohne dass sich ein klarer Trend erkennen lässt. Die jährlichen Werte liegen die letzten acht Jahr zwischen 70.000 m^3 und 80.000 m^3, nur einmal wurde der untere Wert unterschritten mit 69.019 m^3 im Jahr 2021. Im Jahr 2025 belief sich der gesamte Wasserverbrauch auf 78.694 m^3, wodurch sich ein flächenbezogener Verbrauch von 262 Liter/m^2 ergibt.
Der Wasserverbrauch schwankt von Jahr zu Jahr aus mehreren Gründen. Heiße und trockene Witterungsphasen erhöhen den Bedarf, vor allem für die Bewässerung von Außenflächen. Technische Defekte oder Leckagen können den Verbrauch zusätzlich kurzfristig ansteigen lassen. Auch Veränderungen in der Nutzung oder temporäre Umnutzungen wirken sich aus. Sanierungen und Baumaßnahmen können je nach durchgeführter Maßnahme zu einem Rückgang oder Steigerung des Verbrauchs führen. Durch Schließungen oder Änderungen in der Nutzung ist es möglich, dass der Wasserbedarf sinkt. Insgesamt ist der Wasserverbrauch von zahlreichen externen Faktoren abhängig und zeigt von Jahr zu Jahr erhebliche Unterschiede.

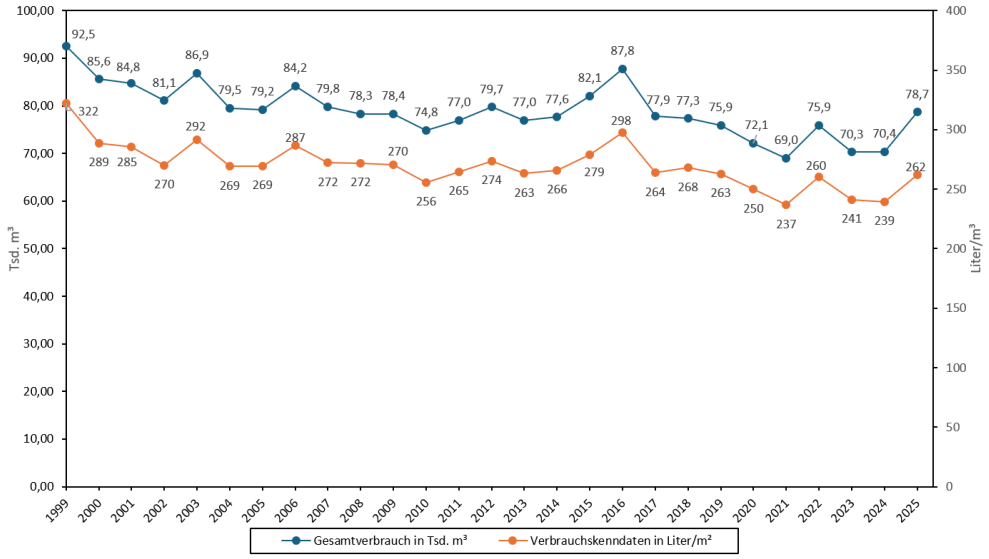


Abbildung 12: Entwicklung des Wasserverbrauchs in den städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025

3.3.2 Verbrauch 2025

In Abbildung 13 ist die prozentuale Verteilung des Wasserverbrauchs auf die verschiedenen Gebäudenutzungsarten dargestellt. Den mit Abstand größten Anteil haben die Schulgebäude, auf die 55,8 % des Gesamtverbrauchs entfallen. Mit 11,6 % folgen die Friedhöfe, was vor allem auf den erhöhten Gießbedarf in den Sommermonaten zurückzuführen ist. Die übrigen Nutzungsarten liegen jeweils bei deutlich geringeren, annähernd gleich großen Anteilen am Gesamtverbrauch.

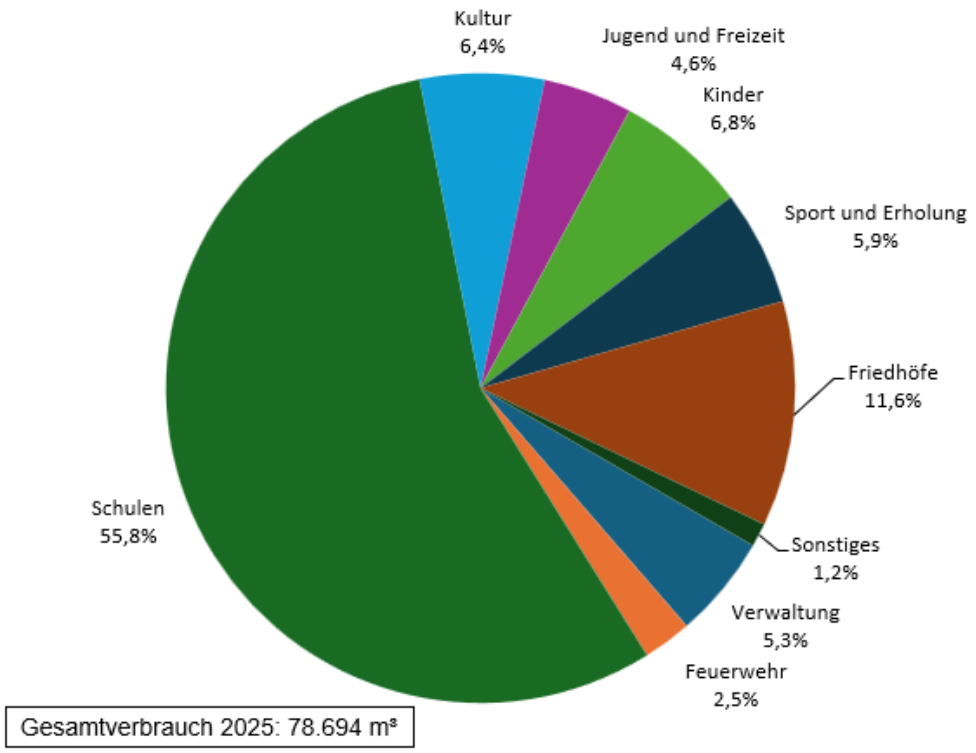


Abbildung 13: Prozentuale Aufteilung des Wasserverbrauchs 2025 in städtischen Gebäuden nach Nutzungskategorien

Die flächenbezogenen Wasserverbräche sind in Abbildung 14 dargestellt. Den höchsten Bedarf weist die Nutzungskategorie Kinder auf, mit 466 l/m², gefolgt von Jugend und Freizeit mit 344 l/m². Die erhöhten Verbräuche 2025 sind auf den geringen Niederschlag im Betrachtungsjahr zurückzuführen. Ein Sonderfall stellt die Kategorie Friedhöfe dar. Hier wurde ein außergewöhnlich hoher Verbrauch von 5.486 l/m² festgestellt, der auf das Verhältnis von Gebäudefläche zu bewirtschafteter Fläche zurückzuführen ist. Um die Vergleichbarkeit mit den anderen Kategorien nicht zu beeinträchtigen, wird dieser Wert in der Grafik nicht dargestellt. Insgesamt verdeutlicht die Auswertung, dass der spezifische Wasserverbrauch maßgeblich durch den Anteil der Außenflächen bestimmt wird. Bereiche mit hohem Freiflächenanteil weisen die höchsten Verbrauchswerte pro Quadratmeter auf, während Verwaltungs-, Kultur- und Feuerwehrgebäude deutlich geringere Werte zeigen.

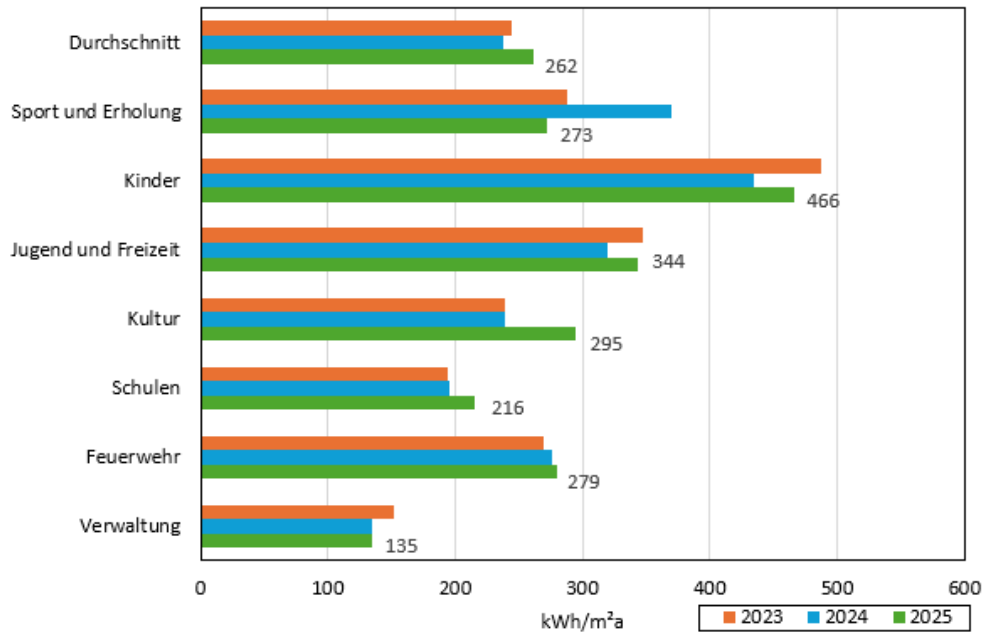


Abbildung 14: Flächenbezogener Wasserverbrauch nach Nutzungskategorien für die Jahre 2023, 2024 und 2025

3.3.3 Kostenentwicklung

Abbildung 15 veranschaulicht die Entwicklung der Wasserkosten seit 1999. Dargestellt sind sowohl die jährlichen Gesamtkosten als auch der durchschnittliche Preis pro Kubikmeter Wasser. In den angegebenen Kosten ist sowohl der Arbeitspreis als auch der Grundpreis enthalten, die Schmutzwassergebühr wird hingegen nicht berücksichtigt. Bis in die letzten Jahre blieb der durchschnittliche Wasserpreis weitgehend stabil, mit einer durchgängig leichten Steigung. Zum Jahr 2025 ist jedoch ein enormer Anstieg zu beobachten. Derzeit beträgt der durchschnittliche Preis 3,05 €/m^3. Im Vorjahr lag dieser noch bei 2,36 €/m^3, womit sich eine Kostensteigerung von 29,4 % ergibt. Dieser Preisanstieg spiegelt sich auch in den Gesamtkosten wider, welche von 166 Tsd. € auf 241 Tsd. € anstiegen, was einer Kostensteigerung von 44,7 % entspricht. Ein Grund für die deutlich höheren Gesamtkosten ist neben der starken Kostensteigerung der Anstieg des gesamten Wasserbedarfs.

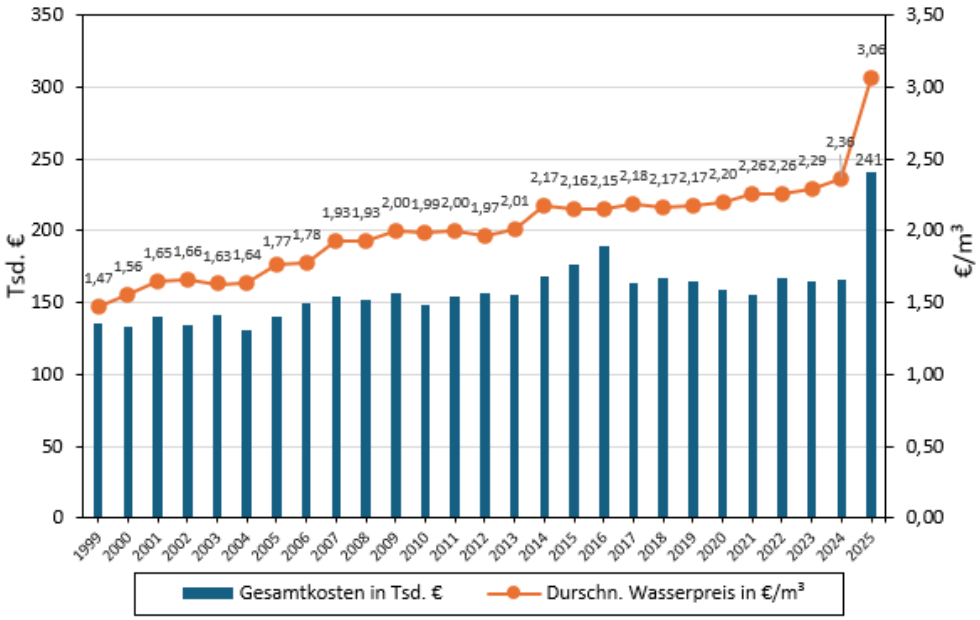


Abbildung 15: Entwicklung der Gesamtkosten und der durchschnittlichen Kosten pro m³ Wasser seit 1999

3.4 Umwelteinfluss

Die Stadt Erlangen verfolgt konsequent das Ziel, eine nachhaltige und klimaneutrale Stadtverwaltung zu realisieren. Seit der Ausrufung des Klimanotstands im Jahr 2019 und der Verabschiedung des Klima Aufbruchs im November 2020 wurden zahlreiche Maßnahmen umgesetzt und die bestehenden Zielsetzungen regelmäßig überprüft und erweitert, um die 1,75 °C-Grenze auf städtischer Ebene nicht zu überschreiten. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf der fortschreitenden Nutzung erneuerbarer Energien. Neben der bereits seit 2012 bestehenden vollständigen Versorgung aller städtischen Gebäude mit zertifiziertem Grünstrom durch die Erlanger Stadtwerke wurde der Ausbau von Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden weiter vorangetrieben. Außerdem investiert die Stadt Erlangen in die energetische Sanierung ihrer Liegenschaften, die Versorgung mit Wärme über Wärmenetze oder Wärmepumpen.

3.4.1 End- und Primärenergieverbrauch

Primärenergie bezeichnet die Energieform, welche ursprünglich in der Natur vorkommt und noch nicht technisch umgewandelt oder transportiert wurde. Zu dieser Energieform zählen Rohstoffe wie Erdöl, Kohle oder Erdgas, aber auch erneuerbare Energiequellen, wie Sonnen- und Windenergie. Um die Primärenergie

nutzbar zu machen, sind je nach Energieträger verschiedene Umwandlungsschritte notwendig. Bei Strom aus dem Kohlekraftwerk wäre einer dieser Umwandlungsschritte, die Verbrennung der Kohle. Bei jedem Umwandlungsschritt entstehen Verluste, wodurch die Primärenergie stets höher ist als die entstehende Endenergie. Die Endenergie ist die tatsächlich nutzbare Energieform, welche dem Nutzer zur Verfügung steht. Zu dieser Energieform zählt der Strom aus der Steckdose oder das gelagerte Heizöl im Tank. Der Primärenergiefaktor ist hierfür eine Kennzahl, welche das Verhältnis zwischen Primärenergie und Endenergie angibt, also wie viel Primärenergie für die Bereitstellung einer bestimmten Menge Endenergie aufgebracht werden muss.

Abbildung 16 zeigt die Entwicklung der verschiedenen Energieträger am Endenergieverbrauch seit dem Jahr 1999. Hauptsächlich wurde im Jahr 2025 für die Beheizung der Gebäude Fern- und Nahwärme eingesetzt. Die Fernwärme, welche zentral in Kraftwerken erzeugt wird, stellt 53,5 % der benötigten Wärmemenge zur Verfügung. Gefolgt wird diese von der Nahwärme, welche dezentral in den jeweiligen Liegenschaften bereitgestellt wird. Seit 2013 betreiben die ESTW im Rahmen eines Energieliefer-Contractings bei verschiedenen städtischen Liegenschaften die Wärmeerzeugungsanlagen. Das Contracting umfasst auch die kontinuierliche Verbesserung und Erneuerung der Wärmeerzeugung, wodurch der Energieverbrauch und der CO2 Ausstoß gesenkt werden konnte. Ein Anteil von 17,0 % des Wärmeverbrauchs wird im Jahr 2025 durch den direkten Bezug von Erdgas gedeckt. Heizöl und die unter Sonstiges zusammengefassten Energieträger, zu denen Flüssiggas, Holzpellets und Strom zählen sind weiter rückläufig und haben jeweils nur noch einen Anteil von unter 3,0 % am Wärmeverbrauch. Direkt mit Strom beheizt werden 2025 nur noch wenige, meist temporär oder gering genutzte Gebäude.
Das Gebäudemanagement verfolgt das Ziel, die Wärmeerzeugung für die Gebäude von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energien umzustellen. Ziel ist es, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern weiter zu reduzieren und die Klimaschutzziele der Stadt zu unterstützen.

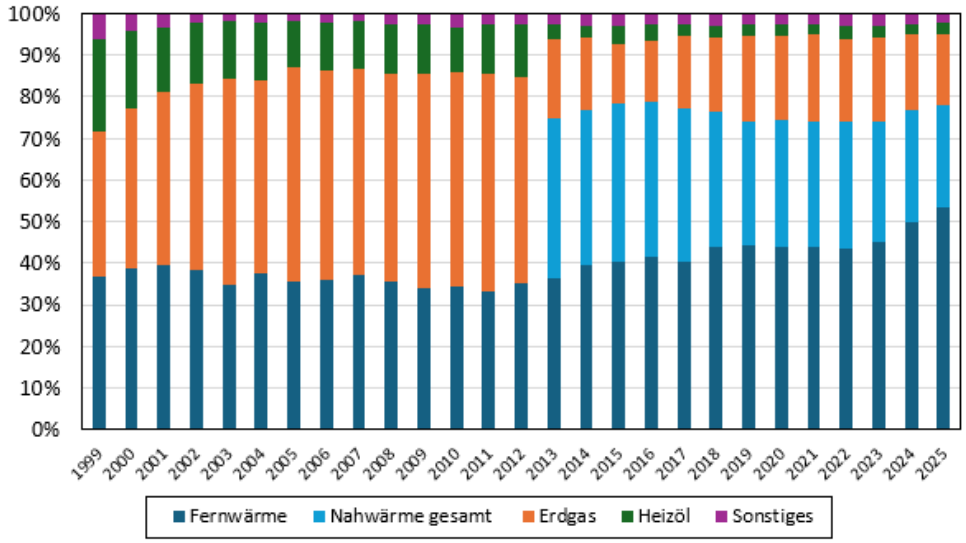


Abbildung 16: Entwicklung des prozentualen Anteils der verschiedenen Energieträger am Endenergieverbrauch für Wärme seit 1999

Die Entwicklung des End- und Primärenergieverbrauchs für Wärme und Strom in städtischen Gebäuden seit 1999 ist in Abbildung 17 dargestellt. Der Endenergieverbrauch sank von 42,2 Mio. kWh im Jahr 1999 auf 29,5 Mio. kWh im Jahr 2025. Dies entspricht einer Reduzierung um 30 %. Nach dem Verlauf der Kurve ist ein durchgängiger Rückgang der Endenergie festzustellen, mit einigen Ausnahmen. Dabei fallen besonders die Jahre 2010 und 2021 auf. Das Jahr 2010 war ein besonders kaltes Jahr, wodurch der Wärmebedarf anstieg. Im Jahr 2021 wurde aufgrund der Corona Pandemie häufiger gelüftet, wodurch die Lüftungswärmeverluste stark anstiegen, was sich in dieser Abbildung widerspiegelt. Nach dem Tiefstwert im Jahr 2024 stieg der Endenergieverbrauch 2025 erneut leicht an.

Der Primärenergieverbrauch verringerte sich im selben Zeitraum von 59,8 Mio. kWh auf 32,0 Mio. kWh und damit um rund 46 %. Neben Energieeinsparungen trugen Veränderungen bei der Stromerzeugung sowie die verbesserte primärenergetische Bewertung der Fernwärme zu dieser Entwicklung bei. Insgesamt zeigt sich bis 2025 eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs der städtischen Gebäude. Im Jahr 1999 lag der Unterschied zwischen Primär- und Endenergie bei 41,8 %, im Jahr 2025 bei 8,5 %.

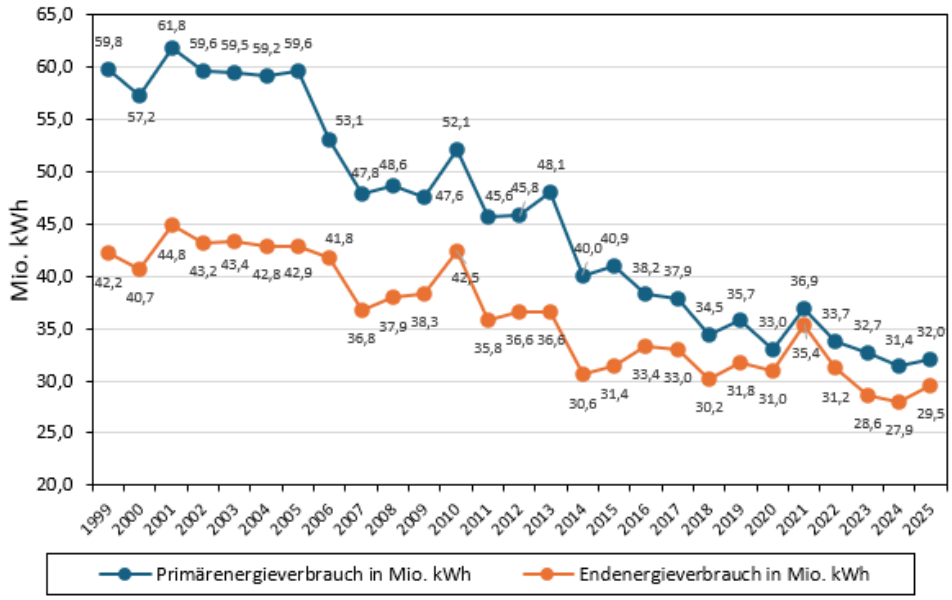


Abbildung 17: Entwicklung des End- und Primärenergieverbrauchs in städtischen Gebäuden seit 1999

3.4.2 CO_2-Emissionen

Die Höhe der energiebedingten Treibhausgasemissionen hängt maßgeblich von der jeweils verbrauchten Strom- und Wärmemenge sowie vom eingesetzten Energieträger ab. So führt die Nutzung von Heizöl wegen seines hohen Kohlenstoffgehalts zu höheren CO_2-Emissionen als die Verbrennung von Erdgas. Die Berechnung der verursachten Treibhausgase erfolgt durch Multiplikation des Energieverbrauchs mit dem jeweiligen Emissionsfaktor des genutzten Energieträgers. Für das Stadtgebiet Erlangen wird regelmäßig eine umfassende Bilanz der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen erstellt. Grundlage hierfür ist das standardisierte Bilanzierungsverfahren für Kommunen, kurz BISKO. In diesem Energiebericht werden die darin veröffentlichten Emissionsfaktoren verwendet, die neben den reinen CO_2-Emissionen auch weitere Treibhausgase sowie vorgelagerte Emissionsquellen, wie die Förderung, Umwandlung und Transport des Energieträgers mit einbeziehen. Bei Energieträgern wie Fernwärme, Nahwärme und Strom variiert der Emissionsfaktor in Abhängigkeit von der jeweiligen Erzeugungsart und den eingesetzten Brennstoffen. Für Fernwärme wird ein vom ifeu Institut ermittelter Emissionsfaktor genutzt. Die Angleichung der Emissionsfaktoren an den BISKO-Standard kann zu Abweichungen gegenüber früheren Berechnungen der CO_2-Bilanz führen.
Die jährlich ausgestoßenen CO_2-Emissionen seit dem Jahr 1999 sind in Abbildung 18 aufgezeigt. Seit dem Jahr 2012 bezieht die Stadt Erlangen vollständig ihren Strom aus erneuerbaren Energiequellen, welcher einen CO_2-Emissionsfaktor von 0 g/kWh aufweist. Um die Vergleichbarkeit mit den Jahren zuvor zu erhöhen, sind für das Jahr 2025 zwei Säulen vorhanden. Eine Säule auf Basis einer CO_2 neutralen Stromversorgung und die andere bei Bezug des deutschen

Strommix. Insgesamt ist ein durchgängiger Rückgang der CO_2-Emission festzustellen, durch den Bezug von CO_2 ärmeren Brennstoffen. In den Jahren, welche besonders kalt waren oder aufgrund der Corona-Pandemie einen erhöhten Energiebedarf benötigten, sind höhere CO_2-Emissionen festzustellen. Zum Referenzjahr 1999 konnten die CO_2-Emissionen bei treibhausgasneutralem Strom von 15,6 Tsd. Tonnen auf 4,6 Tsd. Tonnen reduziert werden, was ein Rückgang von 70,2 % ist. Bei Bezug von Strom aus dem deutschen Strommix würden die CO_2-Emissionen im Jahr 2025 bei 7,4 Tsd. Tonnen liegen, was einer Reduzierung von 52,2 % entspricht. Durch den Bezug von Strom aus erneuerbaren Quellen spart die Stadt Erlangen im Jahr 2025 insgesamt 2.802 Tonnen CO_2-Emissionen ein. Dies entspricht einer Reduktion von 37,6 % gegenüber dem Bezug von Strom aus dem deutschen Strommix.

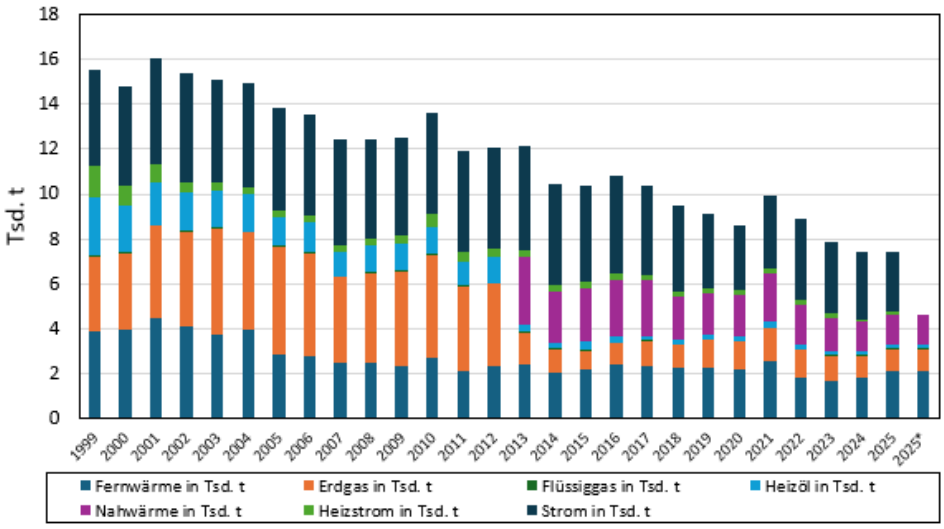


Abbildung 18: Entwicklung der CO_2-Bilanz städtischen Gebäude für den Zeitraum 1999 bis 2025. (Bezug von CO_2 neutralem Strom)*

Abbildung 19 zeigt, dass knapp zwei Drittel der CO_2-Emissionen auf die Wärmeerzeugung in Gebäuden entfallen. Das verbleibende Drittel würde auf die Stromversorgung entfallen, sofern der Emissionsfaktor des deutschen Strommix angesetzt wird.

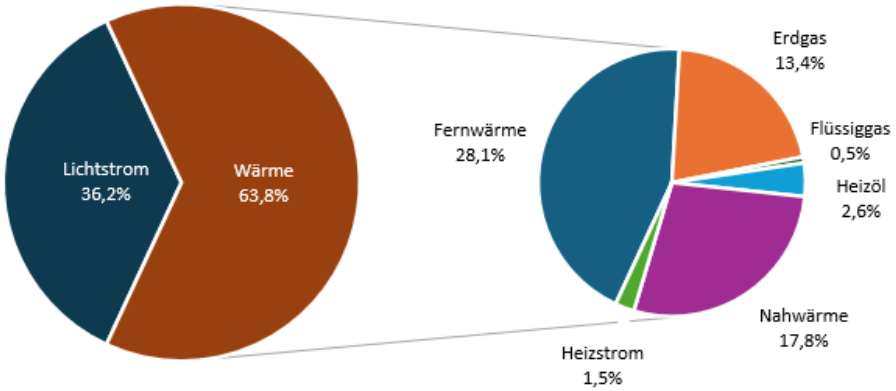


Abbildung 19: Aufteilung der CO_2-Emissionenen für das Jahr 2025 auf die verschiedenen Energieformen

4 Energieeffizientes Bauen

Der Gebäudebestand in Deutschland soll langfristig klimaneutral werden. Nach dem Klimaschutzgesetz soll Deutschland bis 2045 die Treibhausgasneutralität erreicht haben. Um diese Anforderungen zu erreichen werden die energetischen Anforderungen an Gebäude kontinuierlich weiterentwickelt. Das im Jahr 2020 eingeführte Gebäudeenergiegesetz (GEG) wurde am 29. Juli 2026 durch das Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) abgelöst, welches nun den gesetzlichen Rahmen für die energetischen Anforderungen an Gebäude und die Wärmeversorgung bildet.
Das Gebäudemanagement der Stadt Erlangen verfolgt bereits seit Jahren Energiestandards, welche die gesetzlichen Anforderungen unterbieten, um das Ziel der Treibhausgasneutralität zu erreichen.
Bei Neubauprojekten wird durchgängig auf den Energiestandard Effizienzgebäude 40 gesetzt. Im Nachfolgenden wird der Erweiterungs- und Neubau des Feuerwehrgerätehauses Dechsendorf vorgestellt.

4.1 Erweiterung und Neubau Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf

Im Erlanger Nord-Westen im Stadtteil Dechsendorf ist in den Jahren 2023 bis 2025 ein modernes und zeitgemäßes Feuerwehrgerätehaus für die dortige Freiwillige Feuerwehr entstanden. Nötig war die Maßnahme, da die bisherige Feuerwache nicht mehr den heutigen Ansprüchen und Anforderungen entsprochen hat.

Gebäudebeschreibung
Das neue Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Dechsendorf befindet sich am selben Standort, wie das vorherige Feuerwehrhaus in der Teplitzer Straße 17, im Ortskern von Dechsendorf. Das Gebäude ist ein Z-förmiger Baukörper und gliedert sich in eine Fahrzeughalle sowie in angrenzende Funktions- und Aufenthaltsbereiche. Die Fahrzeughalle verfügt über drei Stellplätze für Einsatzfahrzeuge, deren Ausfahrten zur Tepitzer Straße orientiert sind.
Der Haupteingang des Gebäudes befindet sich auf der Westseite und bietet einen direkten Zugang zum Gebäude von den angrenzenden Stellplätzen. Das Innere des Gebäudes bietet getrennte Umkleideräume und Sanitär- sowie Duschräume. Für die Lagerung von Material stehen mehrere Lagerräume bereit. Die benötigte Gebäudetechnik ist in verschiedenen Technikräumen untergebracht. Ergänzt wird das Raumprogramm durch einen Schulungsraum mit einer Küche und angrenzendem Büro.

Ein markantes Merkmal des Gebäudes ist die vorhandene Übungsfassade mit integrierten Übungsplattformen, welche für praktische Übungs- und Ausbildungseinheiten genutzt werden kann.
Neben der Aufgabe als Feuerwehrgerätehaus ist das Gebäude mit einem Notstromaggregat ausgestattet, wodurch es im Krisenfall als Anlaufstelle für die Bevölkerung dient und somit Teil des Leuchtturmkonzepts der Stadt Erlangen im Bereich Katastrophenschutz ist.

Konstruktion
Das Feuerwehrgerätehaus wurde in einer kombinierten Bauweise aus Beton, Mauerwerk und Holz errichtet. Die Fahrzeughalle wurde in massiver Beton- und Mauerwerksbauweise ausgeführt. Die restlichen Gebäudeteile mit den Umkleide-, Sanitär-, Schulungs- und Aufenthaltsräumen entstanden in vorgefertigter Holzmodulbauweise, wodurch eine ressourcenschonende und effiziente Bauweise umgesetzt wurde.
Das äußerliche Erscheinungsbild des Gebäudes wird durch eine einheitliche Holzlamellenfassade geprägt, welche ein zusammenhängendes Erscheinungsbild bietet und teilweise begrünt ist. Das gesamte Gebäude ist mit Flachdächern versehen, welche extensiv begrünt und mit Photovoltaik ausgestattet sind. Für die Dämmung des Gebäudes wurde auf ökologische Materialien gesetzt.
Die vorhandene Übungswand wurde aus Sichtbeton errichtet. Diese ist jedoch kein Bestandteil der thermischen Hülle des Gebäudes.

Gebäudegeometrie

Nettoraumfläche:	408 m²
Nettovolumen:	1454,23 m³
Geschosse:	1 Vollgeschoss

Bauteile der Gebäudehülle

Holzbau

Bauteil	Beschreibung	U-Wert in W/m²K	U-Wert GEG-Standard in W/m²K
Boden	60 mm Estrich 30 mm Trittschall (WLS 045) 60 mm Dämmung (WLG 035) Abdichtung Bodenplatte 120 mm Perimeterdämmung (WLS 040)	0,18	0,35
Außenwand Holzbau	12,5 mm GK-Platten 18 mm OSB-Platten 180 mm Ständer/Dämmung (WLS 045) 60 mm Holzfaserplatten (WLS 045) Hinterlüftete Fassade	0,17	0,28
Außenwand Brandschutz	365 mm Porenbeton (lambda=0,09 W/mK)	0,24	0,28
Fenster	3-Scheiben Wärmeschutz-Verglasung Fenstertüren 2 Flügel	0,9 1,0	1,30
Außentüren	opak	1,20	1,20
Flachdach	140 mm Brettschichtholz Dampfbremse 240 mm Dämmung (WLS 035) Abdichtung	0,13	0,20
Dachlichtkuppel		1,50	2,70

Fahrzeughalle

Bauteil	Beschreibung	U-Wert in W/m²K	U-Wert GEG-Standard in W/m²K
Boden	Bodenplatte 120 mm Perimeterdämmung (WLS 040)	0,30	0,35
Außenwand	240 mm KS 120 mm Balken/Dämmung (WLS 035) Abdichtung	0,32	0,35
Tore		2,00	2,70
Dach	Holzschalung Dampfbremse 160 mm Dämmung (WLS 035) Abdichtung	0,20	0,35

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt über eine energieeffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe. Die Außeneinheit ist an der südlichen Gebäudeseite installiert. Die Wärmeverteilung erfolgt über zwei Systeme. Die Fahrzeughalle wird über eine Betonkernaktivierung beheizt. Alle weiteren Räume sind mit Fußbodenheizungen ausgestattet. Lediglich der Raum mit dem vorhandenen Notstromaggregat ist mit einem elektrischen Heizkörper versehen.

Lüftung

Das Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf enthält keine flächendeckende mechanische Be- und Entlüftung, sondern eine mechanische Grundlüftung, welche zur Sicherstellung des Feuchteschutzes dient. Dazu wurden zwei mechanische Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung installiert, die verschiedene Teile des Gebäudes versorgen. Das eine Gerät übernimmt die Versorgung der fensterlosen Toilettenräume, des Getränkelagers sowie den Notstrom- und Lagerraum. Das zweite Gerät versorgt die Umkleide, Sanitär- und Technikräume. Im Notstromraum ist zusätzlich ein Pendellüfter installiert. Bei intensiver Nutzung ist für die Räume eine Fensterlüftung weiterhin zwingend erforderlich.

Beleuchtung

Die Beleuchtung sämtlicher Räume im Feuerwehrhaus erfolgt über den Einsatz von energieeffizienter LED-Beleuchtung.

Einsatz erneuerbarer Energien

Neben dem Einsatz der energieeffizienten Luft-Wasser-Wärmepumpe, welche der Außenluft Wärmeenergie zur Beheizung des Gebäudes entzieht, ist auf der Dachfläche des Gebäudes eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 26,39 kWp installiert. Der erzeugte Strom kann direkt zum Betrieb der Wärmepumpe oder anderen elektrischen Verbrauchern genutzt werden. Durch den Einsatz von Photovoltaik und Wärmepumpe kann der externe Bezug von Energie reduziert werden.

Energiebilanz

Das Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf wurde vor der Einführung des Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG) geplant und errichtet. Dadurch muss es die

Anforderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) erfüllen. Das GEG gab, wie nun auch das GModG vor, dass für jedes neu errichtete Nichtwohngebäude ein Energiebedarfsausweis erstellt werden muss. Als Bewertungsgrundlage dient hierfür der Primärenergieverbrauch, welcher nach der DIN V 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden“ berechnet wird. Die Ergebnisse dieser Berechnung werden in den Energiebedarfsausweis eingetragen. Außerdem gibt die Norm Grenzwerte für verschiedene Parameter vor, wie U-Werte, aus denen sich der Primärenergiebedarf eines Referenzgebäudes berechnet. Das Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf unterschreitet mit dem berechneten Primärenergiebedarf von 43,76 kWh/m²*a den Grenzwert des Referenzgebäudes, welcher bei 174,6 kWh/m²*a liegt, deutlich. Das geplante Gebäude benötigt lediglich 25 % der Primärenergie des Referenzgebäudes und erfüllt damit die Anforderungen des Effizienzgebäudes 40 und die Bedingungen des Förderprogramms „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“, welches beantragt wurde. In Abbildung 20 ist ein Auszug aus dem Energiebedarfsausweis zu sehen. Auf der Skala ist der berechnete Primärenergiebedarf des Gebäudes und der Anforderungswert nach dem GEG für das Referenzgebäudes abgebildet, wobei die Unterschreitung nochmal sichtbar wird.

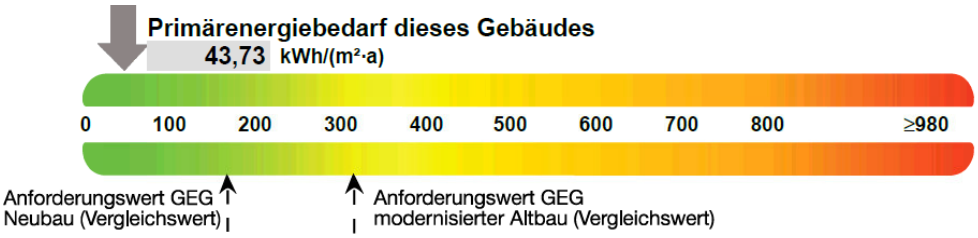


Abbildung 20: Auszug aus dem Energiebedarfsausweis für das neue Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf. (Quelle: protherm, Dr. Markus Renn)

Erweiterte CO_2 Bilanz

Beim Bau und Betrieb entstehen über die Lebensdauer des Gebäudes erhebliche CO_2-Emissionen. Die Stadt Erlangen ist bestrebt, diese Emissionen möglichst gering zu halten. Für das neue Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf ist im Folgenden eine CO2-Bilanz erstellt worden. Grundlage der Bilanz sind die berechneten Energieverbräuche des GEG-Nachweises des Gebäudes während des Betriebs sowie der CO_2-Ausstoß, der für den Bau des Gebäudes ausgestoßen wurde. Bei den potenziellen Energieverbräuchen nach dem GEG-Nachweis ist der Energiebedarf für die Heizung, Lüftung und Beleuchtung erfasst. Nicht enthalten ist der Energiebedarf, der durch individuelle Verbraucher im Gebäude entsteht. Dadurch kann das Standard-Nutzungsprofil der Berechnung von der realen Benutzung des Gebäudes deutlich abweichen.
Das Ergebnis der CO2-Bilanz ist in Abbildung 21 abgebildet. Dabei sind im linken Diagramm die CO_2-Emissionen, bei Bezug von Strom aus dem deutschen Strommix aufgezeigt. Im rechten Diagramm sind die CO_2-Emissionen aufgezeigt, die beim Bezug des treibhausgasneutralen Stroms entstehen, wie es bei der Stadt

Erlangen üblich ist. Auf der Grafik wird ersichtlich, dass bereits ohne den Bezug von treibhausgasneutralem Strom ein CO_2-neutrales Gebäude nachweisbar ist. Durch den Bezug des treibhausgasneutralen Stromes entsteht eine deutliche CO_2-Senke.

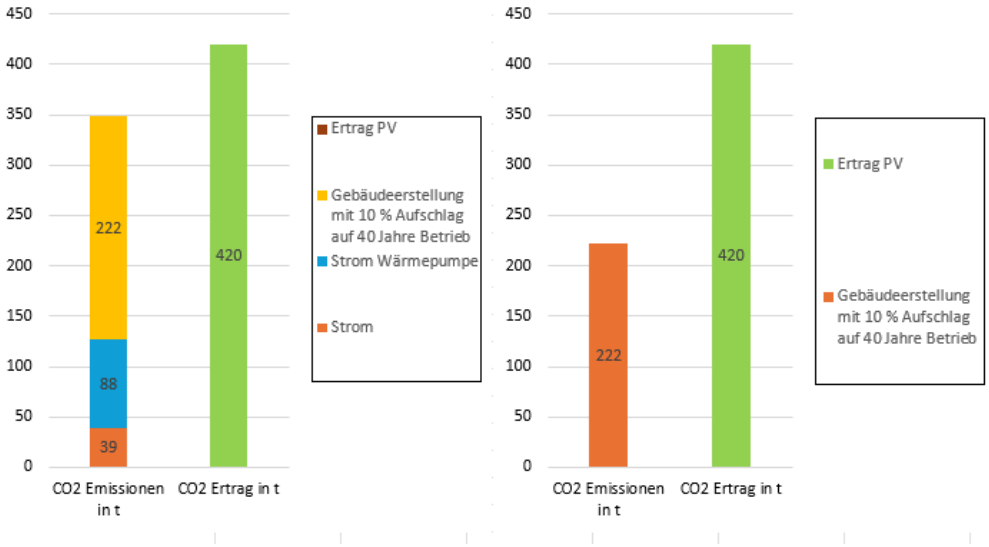


Abbildung 21: CO2-Bilanz für das Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf über einen Zeitraum von 40 Jahren. In der rechten Grafik wird bei der Bilanz eines treibhausgasneutralen Strombezugs ausgegangen.

Verbräuche 2025

Im Jahr 2025 benötigte das Feuerwehrgerätehaus für den Betrieb der Luft-Wasser-Wärmepumpe insgesamt 8.586,73 kWh elektrische Energie. Bezogen auf die Gebäudefläche ergibt sich ein spezifischer Verbrauch von 21,04 kWh/m². Dieser Wert liegt deutlich unter dem im Energiebedarfsausweis ausgewiesenen Bedarf von 41 kWh/m²*a und unterschreitet diesen somit um nahezu 50 %. Der restliche Gesamtstrombedarf lag im Betrachtungsjahr bei 14.313,15 kWh, was zu einem spezifischen Verbrauch von 35,08 kWh/m² führt und den im Energiebedarfsausausweis ausgeschrieben Bedarf mit 6 kWh/m²*a deutlich übersteigt. Bei dem berechneten Wert ist jedoch nur der Strombedarf für die Beleuchtung und Lüftung beachtet worden. Weitere vorhandene Verbraucher werden nicht beachtet. Die installierte PV-Anlage auf dem Dach des Gebäudes erzeugte seit ihrer Inbetriebnahme Ende September 2025 insgesamt 32,8 % des benötigten Stroms. Der Wasserbedarf lag im Jahr 2025 bei insgesamt 54,27 m³. Bei den Jahresverbräuchen ist zu beachten, dass die Nutzungsaufnahme des Feuerwehrgeräthauses Ende Mai 2025 erfolgte und somit nicht das gesamte Jahr der reguläre Betrieb im Gebäude stattfand.

5 Photovoltaik auf städtischen Gebäuden

Die Installation von Photovoltaikanlagen auf städtischen Liegenschaften begann Mitte der 1990er Jahre, als die ersten kleinen PV-Anlagen für Bildungs- und Demonstrationszwecken entstanden. Die ersten Anlagen besaßen eine Anlagenleistung von 0,7 kWp und 1 kWp. Mit der Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2000 wurde der Betrieb von Photovoltaikanlagen wirtschaftlich attraktiv, aufgrund der garantierten Einspeisevergütung. Diese Entwicklung machte die Investition in Solarenergie auch für private Betreiber attraktiv. Um den Ausbau erneuerbarer Energien zu unterstützen, stellte die Stadt Erlangen geeignete Dachflächen privaten Investoren zur Verfügung. Im Jahr 2001 wurde die erste privat betrieben Anlage auf einem städtischen Gebäude mit einer Leistung von 20 kWp in Betrieb genommen. In den darauffolgenden Jahren stieg die Anzahl von privat finanzierte, als auch stadteigene PV-Anlagen an.
Die Stadt Erlangen verfolgt weiterhin das Ziel, die CO_2-Emissionen zu senken und einen klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Daher wird bei der Planung neuer Gebäude und bei umfassenden Sanierungsmaßnahmen die Installation einer PV-Anlage angestrebt. Außerdem werden potenzielle Dachflächen der städtischen Gebäude auf die Eignung von Anlagen geprüft. Die Installation der Anlagen ist neben den technischen und baulichen Gegebenheiten auch von den finanziellen und personellen Kapazitäten abhängig. Im Jahr 2025 konnte die installierte Leistung um 505,5 kWp auf städtischen Liegenschaften gesteigert werden. Die gesamte installierte Leistung auf städtischen Gebäuden liegt im Jahr 2025 bei 1.663,6 kWp. Davon werden 1.301,6 kWp von der Stadt selbst betrieben. Die anderen 363,0 kWp sind privat finanzierte Anlagen.

In Abbildung 22 ist die Entwicklung der installierten Leistung der Photovoltaikanlagen aufgezeigt, seit der ersten Anlage im Jahr 1995. Angegeben ist immer die Spitzenleistung in kWp, wobei auch in private und städtische Anlagen unterschieden wird. Ausgenommen aus der Grafik sind lediglich Dachflächen von Gebäuden von städtischen Eigenbetrieben.

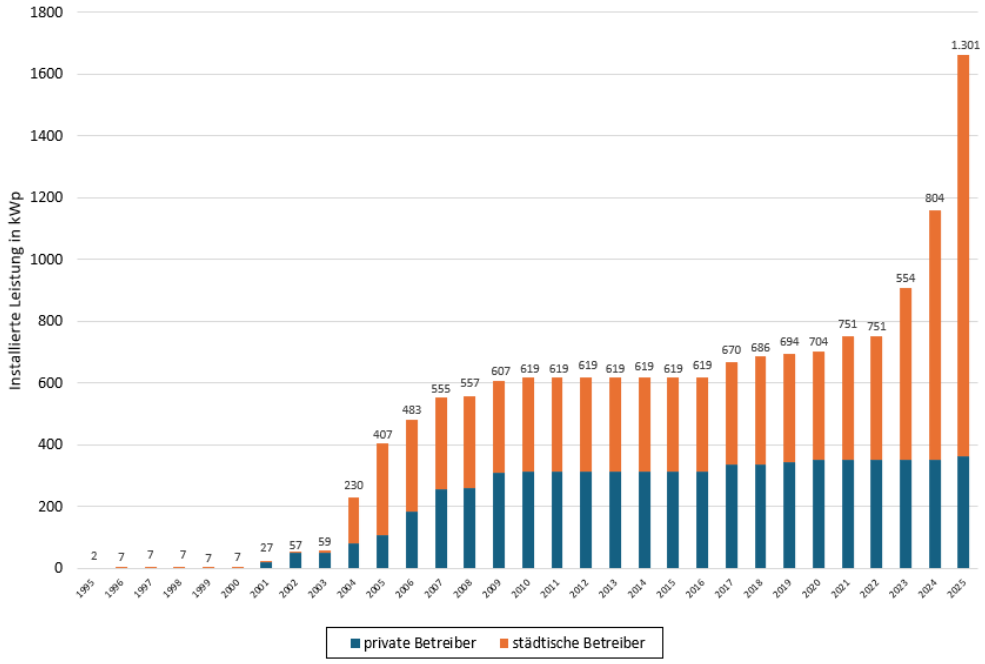


Abbildung 22: Entwicklung der Gesamtanschlussleistung von Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden von 1995 bis 2025

Durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen wird ein aktiver Betrag zum Klimaschutz geleistet. Bei einer geschätzten Stromerzeugung von 900 kWh pro kWp installierter Leistung ergibt sich für die gesamten städtischen Gebäude ein Ertrag von 1.497,2 MWh. Damit kann ca. 22 % des jährlich benötigten Stroms (ca. 6.826.6 MWh) in städtischen Gebäuden gedeckt werden. Ausgehend von dem CO_2-Emissionsfaktor des deutschen Strommixes von 0,398 kg CO_2/kWh, ergibt sich eine jährliche eingesparte Menge an CO_2 von ca. 596 Tonnen.

6 Anhänge

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufteilung der Energie- und Wasserkosten der städtischen Gebäude und Einrichtungen für das Jahr 2025. Bei den Wasserkosten ist die Schmutzwassergebühr nicht enthalten. 4

Abbildung 2: Entwicklung des Wärmeverbrauchs in den städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025 6

Abbildung 3: Jahresgradtagzahlen für Erlangen von 1999 bis 2025 7

Abbildung 4: Prozentuale Aufteilung des Wärmeverbrauchs 2025 in den städtischen Gebäuden nach Nutzungsgruppen 8

Abbildung 5: Flächenbezogener und witterungsbereinigter Wärmeverbrauch nach Nutzungsgruppen für die Jahre 2023, 2024 und 2025 9

Abbildung 6: Preisentwicklung verschiedener Energieträger seit 1999 10

Abbildung 7: Entwicklung der Wärmekosten für den Zeitraum 1999 bis 2025 11

Abbildung 8: Entwicklung des Stromverbrauchs in städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025 12

Abbildung 9: Prozentuale Aufteilung des Stromverbrauchs 2025 in städtischen Gebäuden nach Nutzungskategorien 13

Abbildung 10: Flächenbezogener Stromverbrauch, aufgeteilt nach Nutzungsgruppen für die Jahre 2023, 2024 und 2025 14

Abbildung 11: Entwicklung der Gesamtkosten und der Kosten pro kWh für Strom von 1999 bis 2025 15

Abbildung 12: Entwicklung des Wasserverbrauchs in den städtischen Gebäuden von 1999 bis 2025 16

Abbildung 13: Prozentuale Aufteilung des Wasserverbrauchs 2025 in städtischen Gebäuden nach Nutzungskategorien 17

Abbildung 14: Flächenbezogener Wasserverbrauch nach Nutzungskategorien für die Jahre 2023, 2024 und 2025 18

Abbildung 15: Entwicklung der Gesamtkosten und der durchschnittlichen Kosten pro m^3 Wasser seit 1999 19

Abbildung 16: Entwicklung des prozentualen Anteils der verschiedenen Energieträger am Endenergieverbrauch für Wärme seit 1999 21

Abbildung 17: Entwicklung des End- und Primärenergieverbrauchs in städtischen Gebäuden seit 1999 22

Abbildung 18: Entwicklung der CO_2-Bilanz städtischen Gebäude für den Zeitraum 1999 bis 2025. (* Bezug von CO_2 neutralem Strom) 23

Abbildung 19: Aufteilung der CO_2-Emissionenen für das Jahr 2025 auf die verschiedenen Energieformen 23

Abbildung 20: Auszug aus dem Energiebedarfsausweis für das neue Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf. (Quelle: protherm, Dr. Markus Renn) 27

Abbildung 21: CO2-Bilanz für das Feuerwehrgerätehaus Dechsendorf über einen Zeitraum von 40 Jahren. In der rechten Grafik wird bei der Bilanz eines treibhausgasneutralen Strombezugs ausgegangen. 28

Abbildung 22: Entwicklung der Gesamtanschlussleistung von Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden von 1995 bis 2025 30

6.2 Impressum

Herausgeber
Stadt Erlangen
Referat für Planen und Bauen
Amt für Gebäudemanagement
Schuhstraße 40
90152 Erlangen

Kontakt
Telefon: 09131 86-2562
E-Mail: gme.energiemanagement@stadt.erlangen.de

Redaktion
Andreas Birkmann
Amt für Gebäudemanagement
Schuhstraße 40
90152 Erlangen

Bildnachweis
Titelbild: Freiwillige Feuerwehr Dechsendorf

Erscheinungsdatum
November 2026

Ö 17

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/24	Amt für Gebäudemanagement	**24/080/2026**

Klimarelevante Investitionsmaßnahmen zur Reduktion von CO2-Emissionen

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Die Verwaltung wird beauftragt, die unter II.2. genannten klimarelevanten Maßnahmen zum Investitionshaushalt anzumelden.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Umsetzung der genannten Investitionsmaßahmen führt zu einer Verringerung des Energieverbrauchs an städtischen Objekten und infolgedessen zu einer Reduktion der CO2-Emissionen und Einsparung entsprechender Energiekosten. Die Maßnahmen folgen dabei der gesetzlichen Verpflichtung zum klimaneutralen Gebäudebestand (vgl. Vorgabe Bayern bis 2045) bzw. der Anforderungen des GModG und leisten langfristig einen Beitrag zur Haushaltskonsolidierung.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Folgende energetische Maßnahmen sind für den Investitionshaushalt (2027ff.) anzumelden und entsprechend zeitnah umzusetzen:

Maßnahme	Beschreibung	Kostenannahme
Verwaltungs- und Werkstattgebäude Zentralfriedhof, Michael-Vogel-Str. 4	Einbau einer Wärmepumpe incl. Regelung, Anpassung der Heizflächen auf neues Heizungssystem; Energetische Maßnahmen an der Außenhülle des Werkstattgebäudes incl. Tore	1.764.000 €
Realschule am Europakanal; Klassentrakt Schallershofer Straße 18	energetische Maßnahmen an den Fassaden und Dach, incl. Nachrüstung Absturzsicherung	1.510.000 €
Lernstube am Anger, Hertleinstraße 59a	Einbau einer Wärmepumpe	98.000 €
Egon-von-Stephani-Halle, Helene-Richter Straße 5	Einbau Leittechnik zur Umsetzung § 56 Gebäudemodernisierungsgesetz - GModG	135.000 €
Energiecontracting	Umsetzungsplanung	60.000 €

3. Prozesse und Strukturen
(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Als investive Einzelmaßnahmen durch Amt 24, ggfls. in Projektsteuerung.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

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

5. Ressourcen
(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	3.567.000 €	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: -

III. Abstimmung
siehe Anlage

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

Ö 18

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:	Verantwortliche/r:	Vorlagennummer:
VI/66	Tiefbauamt	**66/346/2026**

Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage Bedarfsbeschluss gemäß DA Bau 5.3

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	01.12.2026	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Die Verwaltung wird beauftragt ein Sonderprogramm für die Erneuerung der überalterten Straßenbeleuchtungsanlage vorzubereiten und die erforderlichen Investitionsmittel im Investitionsplan und eine zusätzliche Planstelle für die Planung und die bauliche Umsetzung anzumelden.
Dieses Sonderprogramm wird zusätzlich zu den bestehenden Programmen für die LED-Umrüstung aufgelegt um der zunehmenden Überalterung und den damit verbundenen Gefährdungen der Betriebs- und Standsicherheit wirksam zu begegnen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Straßenbeleuchtungsanlage in Erlangen besteht aktuell aus 196 Schaltstellen, 315 Überspannungen, 12.009 Masten, 13.030 Leuchtstellen und ca. 500 km Versorgungskabel. Zudem gibt es zentrale Anlagenbestandteile wie z.B. Dämmerungsschalter oder eine Rundsteueranlage. Insgesamt ist von einem Zuwachs der Gesamtanlage auszugehen.
Neben der städtebaulichen bedingten Erweiterung der Beleuchtungsanlage tragen erhöhte Umweltstandards und technische Vorgaben zu einer Vermehrung der Masten und Leuchtstellen bei. So ist z.B. in umweltsensiblen Bereichen zu vermeiden, dass künstliches Licht auf umgebende Grünflächen einwirkt. Um diese Lichtverteilung zu erreichen, müssen mehrere und niedrigere Leuchtstellen geplant werden. Auch die Vorgaben aus der DIN 13201 mit Vorgaben zu Beleuchtungsstärken, Leuchtdichte und Gleichmäßigkeit führen bei der Planung von Neuanlagen zu einer Erhöhung der Anzahl an Leuchtstellen im Vergleich zu Altanlagen. Diese Entwicklung führt zwangsläufig auch zu einer Erhöhung der einzusetzen Investitionsmittel für Schadensbehebung und Erneuerung der Anlagen, die neben dem reinen Preis- und Inflationsbedingten Mehraufwand anfallen.
Die ABBV (Ablösungsbeträge Berechnungsverordnung) geht für die Straßenbeleuchtung von einer theoretischen Nutzungsdauer von 30 Jahren aus. Der weit überwiegende Teil der Straßenbeleuchtungsanlage in Erlangen hat diese theoretische Nutzungsdauer bereits deutlich überschritten. So sind über 40% der Maste älter als 50 Jahre und haben somit die betriebsübliche Nutzungsdauer deutlich überschritten. Die Grenze der betriebsüblichen Nutzungsdauer, also 30 Jahre, haben 63% der Maste überschritten. Für die Kabelanlagen gilt dies in gleicher Weise. Bei den Leuchten ist der Anteil der überalterten Anlagenteile durch die laufende LED-Umrüstung etwas besser, aber grundsätzlich auch als deutlich überaltert einzustufen.

Ungeachtet dessen ist aber eine neue Leuchte auf einem standsicherheitsgefährdeten Mast oder einem störungsanfälligen überalterten Stromkabel in der Gesamtfunktionsweise ebenfalls nicht betriebssicher. Mit steigender Überalterung der elektrischen Anlagenteile steigt das Risiko für Ausfälle. Der Ausfall der Straßenbeleuchtung hat direkt Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit. So erhöht sich das Unfallrisiko signifikant, da die Reaktionszeiten verlängert, die Fahrbahnbeschaffenheit maskiert und die Sichtbarkeit von geschützten Verkehrsteilnehmern reduziert werden. Ein noch größeres Risiko stellen einsturzgefährdete Masten dar. Überalterte Masten aus den eingesetzten Baustoffen Stahlbeton, Stahl oder Aluminium können überwiegend korrosionsbedingt Schädigungen aufweisen, die die Standsicherheit der Anlage gefährden.
Seit 2023 werden neben der alle 4 Jahre stattfindenden Sichtprüfung auch spezielle Standsicherheitsprüfungen durchgeführt. Bisher wurden ca. 10 % der Anlage geprüft. Bei den bisherigen Prüfungen wurden 30% der Maste als nicht mehr uneingeschränkt nutzbar klassifiziert und müssen je nach individuellem Schaden in einem Zeitraum von 3 Jahren bis hin zu sofort ausgetauscht werden. Dies sind auf Basis der bislang durchgeführten und eingeschränkten Prüfvolumina rd. 30 Maste pro Jahr. Ein Handlungsbedarf ist hier umgehend gegeben, um der Gefahr für Personen- und Sachschäden, sowie Haftungsrisiken zu begegnen. Viele weitere Maste der geprüften Anlagen benötigen eine weitere gutachterliche Begleitung.
Einen weiteren Indikator für die Überalterung stellen die Störungsmeldungen und deren Abarbeitung dar. So ist die Zahl der Störungen insgesamt durch die vermehrte Einführung langlebigerer LED-Technik gesunken. Die Schadenshöhe und die Ausfallzeiten haben sich im Vergleich allerdings erhöht, da bei Kabel- oder Mastschäden aufwendige Tiefbauarbeiten ausgeführt werden müssen.

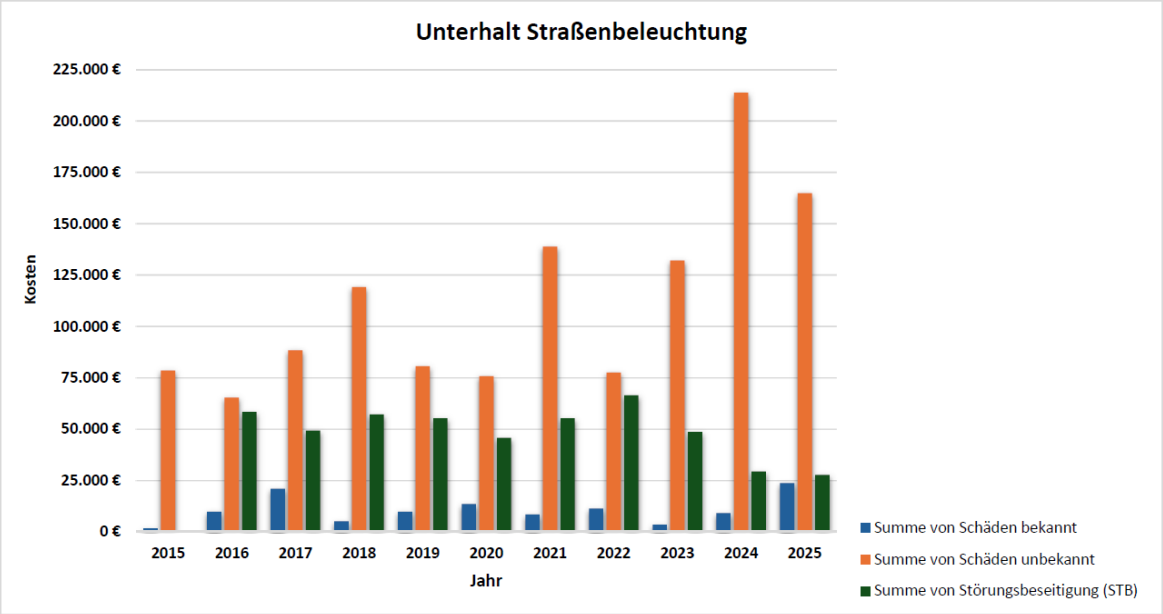


Abbildung:
Steigende Kostenentwicklung für Schadensbehebung und Störungsbeseitigung der Straßenbeleuchtungsanlage

Derzeit ist die Abarbeitung der Mastschäden in Verzug. Der dargestellte Kostenansatz für 2025 stellt nur die abgerechneten und nicht die beauftragten Schadensbeseitigungen dar. Zudem konnten aufgrund fehlender Haushaltsmittel nicht alle Mastschäden beauftragt werden. Es ist von einer weitergehenden Kostensteigerung auszugehen.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Die Kosten tragen die Stadt Erlangen als Baulastträger und Unterhaltspflichtiger der Straßenbeleuchtungsanlage. Neben Strom- und Wartungskosten trägt der Aufwand für Reparatur und

Instandhaltung wesentlich zu steigen Unterhaltskosten der Straßenbeleuchtungsanlage bei.
Bei der Reparatur der Anlage findet eine Instandsetzung oder ein Austausch einzelner Anlagenteile statt. Diese Arbeiten haben keinen signifikanten Einfluss auf den Gesamtzustand der Anlage.
Im Sonderprogramm LED-Umrüstung wird mit dem Austausch der Leuchten ein kleiner Beitrag zur Anlagenerneuerung geleistet. Gerade bei älteren Masten und Kabeln kann es vorkommen, dass diese Leuchten bei Ausfall von Kabel und/ oder Masten erneut ab- und wiederaufgebaut werden müssen. Anfahrschäden oder bei der Standsicherheitsprüfung durchgefallene Maste werden durch Einzelaufträge erneuert.
Hierbei wird, wenn noch nicht erfolgt eine LED-Umrüstung mitbearbeitet. Der Aufwand (Kosten und Zeitaufwand) mit Materialbeschaffung, Verkehrssicherung, Tiefbauarbeiten und Elektroarbeiten ist bei diesen Einzelmaßnahmen sehr viel höher als bei systematischen Erneuerungen. Zudem wird die Kabelanlage bei dem Ersatzneubau der Leuchtstelle nicht erneuert und mit zusätzlichen Muffen zum Teil sogar verschlechtert. Ein einheitliches Erscheinungsbild der Straßenausstattung ist hierbei nicht mehr gegeben. Insofern sind Erneuerungsmaßnahmen in größeren Abschnitten deutlich effizienter und wirtschaftlicher als die o.g. ad hoc Einzelmaßnahmen.
Eine gute Möglichkeit bietet sich auch bei Straßenerneuerungs- und Gehwegsanierungsmaßnahmen die Straßenbeleuchtung mitzuerneuern. Je nach Umfang der Maßnahme ist die Erneuerung der Straßenbeleuchtung Teil des Projektes oder muss gesondert finanziert werden.
Eine weitere gute Möglichkeit bietet sich bei Verlegearbeiten diverser Spartenträger in Gehwegflächen eine Mitverlegung vorzunehmen. Hier ergeben sich insbesondere bei der Neuverlegung der Versorgungskabel Synergieeffekte und damit Kostenvorteile. Dieses Vorgehen wird im eingeschränkten finanziellen Rahmen bereits praktiziert. Leider müssen auch hier auf Grund der fehelenden Finanzierung Einsparpotentiale außer Acht gelassen werden.
Eine weitere Möglichkeit ist es die Straßenbeleuchtung in gesonderten Straßenbeleuchtungsprojekten zu erneuern. Hierbei können ganze Straßenzüge erneuert und einheitlich gestaltet werden. Diese Möglichkeit bietet weniger Synergieeffekte ist aber unausweichlich, um den vorliegenden Sanierungsstau der Gesamtanlage effektiv zu begegnen. Es können hierbei auch Mitverlegungen für Dritte mit Synergien und Kostenvorteilen angeboten werden. Diese Art der Mitverlegungen muss aber im Projekt vorfinanziert werden. Ein Teil der eingesetzten Haushaltsmittel fließt anschließend über Einnahmen im Rahmen der Maßnahmenabrechnung wieder zurück.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Auf Grund des hohen Überalterungsgrades und den bisherigen Erfahrungen aus den Standsicherheitsprüfungen müssen systematische Erneuerungsmaßnahmen dringend intensiviert und ausgeweitet werden. Die Standsicherheitsprüfung soll abhängig von den zur Verfügung stehenden Budgetmitteln und Personal-Ressourcen priorisiert mit Anlagenzustand und -alter auf die Gesamtanlage ausgedehnt werden. Um festgestellte Standsicherheitsdefiziten begegnen zu können müssen unabhängig von den o.g. systematischen Projektplanungen auch weiterhin Einzelaufträge zur Wiederherstellung der Stand- und Verkehrssicherheit vergeben werden.
Hierzu werden auf der IP-Nr. 541.6001 ab 2028 jährlich 300.000, - € angemeldet. Dieser Betrag wird entsprechend der Vorjahresergebnisse jährlich evaluiert.
Damit Ersatzneubauten der Beleuchtungsanlage im Rahmen von Mitverlegungsmaßnahmen, Straßenerneuerungen und gesonderten Projekten erreicht werden können, sind ab 2028 1.500.000.- € zusätzliche Investitionsmittel auf der HH-Stelle 541.604 anzumelden. Zusätzlich wird baldmöglichst die Stellenschaffung einer Bautechnikerstelle für die Projektumsetzung eingebracht. Mit den o.g. Erweiterungen der Handlungsfähigkeit werden allerdings nur die dringendsten Sofortmaßnahmen bedient, um Gefährdungen der Verkehrsteilnehmenden bestmöglich zu verhindern.
Die Verwaltung hatte in der letzten Sitzung bereits mündlich darauf hingewiesen, dass im Falle einer negativen Beurteilung der Standsicherheit und fehlenden Mittel für die Erneuerung im Rahmen der Risikoabwägung ein temporärer Teilabbruch einzelner Maste nicht ausgeschlossen ist auch wenn

damit eine Gefährdung der Verkehrssicherheit entstehen würde.
Die Erneuerung eines Straßenbeleuchtungsmastes mit Kabelanlage liegt je nach Bauart und Umsetzungsszenario zwischen 7.000 und 12.000,- €. Mit einem Mittelansatz von 1.500.000, - € lassen sich somit lediglich 125 - 215 Leuchtstellen erneuern. Dies entspricht nur 1,5- 2,6 % der überalterten Leuchtstellen. Um die Überalterung der Anlage anhalten zu können müssten jährlich über 400 Leuchtstellen erneuert werden. Der notwendige Kostenrahmen liegt somit zwischen 3,0 und 5,0 Mio €. Erst ab dieser Investitionssumme könnte eine weitere Überalterung mit den bekannten Folgen verhindert werden. Für eine systematische und zeitlich sinnvolle Erneuerungsplanung sind weitergehende Mittel und Personal Ressourcen notwendig. Ob mit Fertigstellung des Sonderprogrammes der LED-Umrüstung in 6 bis 10 Jahren die freiwerdenden Ressourcen für den Erhalt der Beleuchtungsanlage eingesetzt werden können, muss geprüft werden.
Zusammenfassend ist die Erweiterung des Sonderprogrammes auf die Erneuerung der weiteren Anlagenteile (Tragsystem und Elektrische Anlagenteile) zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und Standsicherheit dringend erforderlich und aus Sicht des Anlagenverantwortlichkeit der Stadt Erlangen alternativlos.

Die notwendige Erhöhung der Investitionsmittel ist zwingend verbunden mit einer personellen Aufstockung des Fachbereiches.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

☒ *ja, positiv* Energieeinsparung bei gleichzeitiger Umsetzung der LED-Erneuerung.*
☐ *ja, negativ**
☐ *nein*

Wenn ja, negativ:
Bestehen alternative Handlungsoptionen?

☐ *ja**
☒ *nein**

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten: ab 2028	300.000,00 €	bei IPNr.: 541.6001
ab 2028	1.500.000,00 €	bei IPNr.: 541.604
Sachkosten:		
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:

III. Abstimmung
siehe Anlage

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