

<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>  <b>V0651/24</b> öffentlich	Referat	BGM Kleine
	Amt	Stabsstelle Strategien Klima, Biodiversität & Donau
	Kostenstelle (UA)	3604
	Amtsleiter/in	Schneider, Thomas
	Telefon	3 05- 2600
	Telefax	3 05- 2609
	E-Mail	Stabsstelle.klima@ingolstadt.de
Datum	10.09.2024	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	10.10.2024	Vorberatung	
Stadtrat	22.10.2024	Entscheidung	

**Beratungsgegenstand**

Energienutzungsplan und kommunale Wärmeplanung (Energiewendeplan)  
(Referentin: Bürgermeisterin Kleine)

**Antrag:**

1. Der Stadtrat beschließt den Energienutzungsplan und die kommunalen Wärmeplanung und erfüllt damit die Pflicht nach § 4 des Wärmeplanungsgesetzes (WPG).
2. Der Stadtrat beauftragt die Verwaltung mit der Einrichtung einer gemeinsamen Beratungsstruktur mit den Stadtwerken und dem VerbraucherService Bayern als gemeinsame Anlaufstelle für Fragen zu Energieeinsparung, energetischer Sanierung und Wärmeversorgung für die Bürgerschaft.

gez.

Petra Kleine  
Bürgermeisterin

**Finanzielle Auswirkungen:**

**Entstehen Kosten:**  ja  nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input type="checkbox"/> im VMH bei HSt:	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:  <input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von          Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von          Euro müssen zum Haushalt 20          wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

X Pflichtaufgabe gem. Wärmeplanungsgesetz auf Bundesebene (WPG)

Freiwillige Aufgabe

**Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt:**  ja  nein

wenn ja,

<input type="checkbox"/> freiwillig	<input type="checkbox"/> gesetzlich vorgeschrieben
<input type="checkbox"/> einstufig	<input type="checkbox"/> mehrstufig
Wenn bereits bekannt, in welcher Form und in welchem Zeitraum soll die Beteiligung erfolgen:	

## Kurzvortrag:

### 1. Einführung

Mit dem Beschluss des Integrierten Klimaschutzkonzeptes im Juni 2022 im Stadtrat wurde die Aktualisierung des Energienutzungsplans aus dem Jahr 2014 bereits angekündigt. Auf Grundlage des Beschlusses vom 30.11.2022 des Ausschusses für Finanzen, Liegenschaften, Wirtschaft und Arbeit und der Bewilligung des vorzeitigen Maßnahmenbeginns vom Projektträger Bayern Innovativ im Rahmen der Förderung „Richtlinien zur Förderung von Energiekonzepten und kommunalen Energienutzungsplänen“ am 16.02.2023 wurde zum 01.03.2023 die Firma greenventory GmbH mit der Entwicklung des Energienutzungsplans beauftragt. Zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe war bereits absehbar, dass für Kommunen eine Wärmeplanung verpflichtend wird. Die Aktualisierung des Energienutzungsplans bot für die Stadt Ingolstadt somit die Chance, proaktiv und frühzeitig die kommunale Wärmeplanung in diesem Rahmen als Schwerpunktprojekt in der Ausschreibung aufzunehmen.

Gemäß dem Wärmeplanungsgesetz auf Bundesebene (WPG), das zum 01.01.2024 in Kraft getreten ist, sind Großstädte mit über 100.000 Einwohnenden verpflichtet, bis Ende Juni 2026 eine kommunale Wärmeplanung abschließend zu erarbeiten. Mit dem vorliegenden Energienutzungsplan mit dem Schwerpunkt der kommunalen Wärmeplanung erfüllt die Stadt Ingolstadt bereits jetzt diese Verpflichtung. Ein Kernbestandteil des Wärmeplanungsgesetzes ist zudem die Verzahnung mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) und den Anforderungen an neu installierte Heizungen. Dieser Zusammenhang wird unter 3. erläutert.

### 2. Kurzzusammenfassung der Projektergebnisse

Der Energienutzungsplan zeigt auf, wie die klimaneutrale Energieversorgung und insbesondere die klimaneutrale Wärmeversorgung der Stadt Ingolstadt im Jahr 2035 aussehen kann und welche Maßnahmen dafür umzusetzen sind.

Die **Bestandsanalyse** verdeutlicht die zentrale Rolle fossiler Energieträger in der aktuellen Wärmeversorgungsstruktur. Die Wärmeversorgung ist insbesondere von Erdgas dominiert. In den dezentral beheizten Gebäuden ist Heizöl noch weit verbreitet. 86 % der erzeugten Wärme basiert auf fossilen Quellen wie Erdgas und Heizöl. Das bestehende Fernwärmenetz der Stadtwerke Ingolstadt versorgt ein großes Gebiet mit klimaschonender Wärme, hat jedoch eine teilweise niedrige Anschlussquote von rund 20 %.

Fast 90 % der Gebäude werden zu Wohnzwecken genutzt, weshalb energetische Sanierungen ein beträchtliches Einsparpotenzial bieten.

Die Treibhausgasemissionen aus dem Wohnsektor und der Wirtschaft sind dagegen nahezu gleich verteilt: Der Wohnsektor ist für etwa 50 % der Emissionen im Wärmesektor und ca. 25 % der Emissionen im Stromsektor verantwortlich. Der Wirtschaftssektor bestehend aus Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) sowie Industrie- und Produktion verursacht ebenfalls ca. 50 % der Emissionen im Wärmesektor und sogar ca. 75 % der Emissionen im Stromsektor.

Die **Potenzialanalyse** zeigt auf, dass zahlreiche technische Potenziale für erneuerbare Energien (Strom und Wärme) vorliegen, die jedoch bei Abschichtung durch Faktoren wie Flächenkonkurrenz, Flächenverfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit deutlich geringer ausfallen. Ein wesentlicher Faktor wird die Nutzung des Reduktionspotenzials beim Energieverbrauch durch Effizienzsteigerung und Gebäudesanierungen sein. Potenziale für die Erzeugung regenerativer Energie liegen in der Photovoltaik auf Gebäuden und im Freiland, auf Solarthermie, oberflächennaher Geothermie, Nutzung von Fluss- und Seewärme sowie Biomasse. Die Potenziale müssen im nächsten Schritt auf Umsetzbarkeit geprüft werden. Energieautarkie wird in Ingolstadt jedoch auf absehbare Zeit nicht

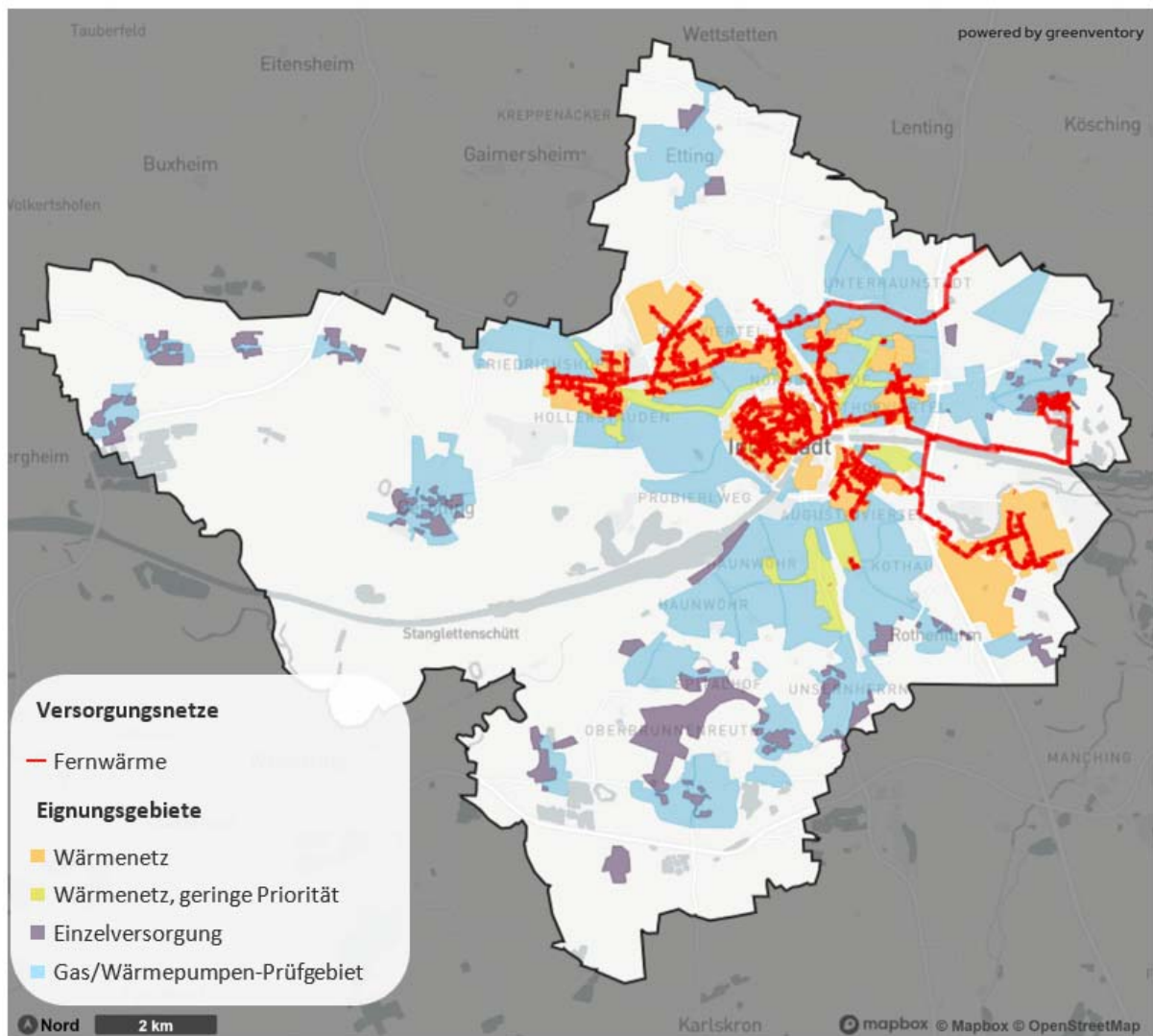
möglich sein. Ziel in Ingolstadt sollte sein, einen möglichst hohen Eigenversorgungsgrad unter Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutzbelangen sowie der städtebaulichen und sozialen Verträglichkeit zu erreichen. Die vorliegenden Potenziale sollten immer im Kontext eines konkret definierten Vorhabens bewertet werden.

Im Rahmen des Schwerpunktthemas **Wärmeplanung** erfolgte die Identifizierung von Gebieten, die sich für Wärmenetze (**Wärmenetzeignungsgebiete**) oder für Einzelversorgung (**Einzelversorgungsgebiete**) eignen. Wärmenetze sind per Definition leitungsgebunden, also sowohl Fernwärmenetze als auch Gasnetze. Zur Umsetzung der Wärmewende in den definierten Wärmenetzeignungsgebieten sind die in den Maßnahmen aufgeführten Transformationspläne und Machbarkeitsstudien als nächste Planungsschritte vor der eigentlichen Umsetzung von großer Bedeutung.

Die **Einzelversorgungsgebiete** werden in Gebiete unterschieden, die sich in Nähe zur bestehenden Gasinfrastruktur befinden (Gas/Wärmepumpen Prüfgebiete) und in Gebiete, in denen keine Gasinfrastruktur vorliegt. Generell liegt der Fokus in Einzelversorgungsgebieten, vorwiegend bestehend aus Einfamilien- und Doppelhäusern, auf einer effizienten Versorgung durch Wärmepumpen und Biomasseheizungen. Insbesondere in diesen Gebieten braucht es Beratungsangebote für die Bürgerinnen und Bürger für die energetische Sanierung und die Wahl der individuellen Wärmeversorgung ihres Gebäudes.

In den **Gas-/Wärmepumpen-Prüfgebieten** wird im Anschluss an die Wärmeplanung analysiert, ob und wie das bestehende Gasnetz in Zukunft wirtschaftlich auf regenerative Gase umgestellt werden kann, um die Klimaziele der Stadt Ingolstadt zu erreichen. Neben regenerativen Gasen kann auch hier auf Einzelversorgung durch Wärmepumpe oder Biomasse gesetzt werden.

**Die kommunale Wärmeplanung bietet eine Orientierung für Bürgerinnen und Bürger, welches Gebäude mit welcher erneuerbaren Wärmequelle versorgt werden kann. Die Wärmeplanung schreibt keine bestimmte Wärmequelle vor.**



Ergebnis der Wärmeplanung: Eignungsgebiete für zukünftige erneuerbare Wärmeversorgung

Für die Versorgung und mögliche Erschließung dieser Gebiete wurden **Potenziale erneuerbarer Wärmequellen** analysiert und konkrete Maßnahmen zur Umsetzung festgelegt.

Ausgereifte Technologien zum Erreichen der Klimaneutralität sind bereits jetzt vorhanden. Es gilt nun, diese Technologien sinnvoll einzusetzen. Die kommunale Wärmeplanung zeigt im Zielszenario auf, in welchem Gebiet welche Technologie sinnvoll eingesetzt werden kann. In den Wärmenetzeignungsgebieten ist dies meist der Anschluss ans Wärmenetz. In den Einzelversorgungsgebieten werden je nach Eignung und mit absteigender Priorität Erdwärmepumpen, Luftwärmepumpen oder Biomasseheizkessel vorgeschlagen.

Im **Maßnahmenteil** sind 15 Maßnahmen anhand von Steckbriefen beschrieben und die Kosten dafür abgeschätzt worden. Mit der Umsetzung der 15 Maßnahmen wird das Ziel einer klimaneutralen Wärmeversorgung in Ingolstadt erreicht.

## 1. Auswirkungen der Wärmeplanung

**Die Wärmeplanung ist ein rechtlich unverbindliches strategisches Planungsinstrument.** Mit Beschluss dieser Sitzungsvorlage erfüllt die Stadt Ingolstadt die gesetzlichen Anforderungen des WPG, bis spätestens 30. Juni 2026 eine Wärmeplanung vorzulegen. **Es bedeutet nicht, dass die**

**Anforderungen des GEG nach dem Beschluss der Wärmeplanung schon vorzeitig gelten.** Erst wenn im Stadtrat eines der zuvor genannten Eignungsgebiete zum Aus- oder Neubau eines Wärmenetzes **ausdrücklich beschlossen** wird, gelten in dem definierten Gebiet die Anforderungen aus dem GEG. **Dies wird mit dem Beschluss der vorliegenden Anträge nicht bewirkt.**

## **2. Umsetzung des Energienutzungsplans und der kommunalen Wärmeplanung**

### Veröffentlichung

Die Ergebnisse des Energienutzungsplans und der kommunalen Wärmeplanung werden der Öffentlichkeit über das Geoportal der Stadt Ingolstadt zur Verfügung gestellt.

### Umsetzung der Maßnahmen

Die Ergebnisse der Wärmeplanung werden als Grundlage in die weiteren Detailplanungen der Stadtverwaltung sowie der Stadtwerke Ingolstadt Gesellschaften zur Umsetzung der klimaneutralen Wärmeversorgung einfließen. Zum Erreichen einer klimaneutralen Strom- und Wärmeversorgung nehmen die Stadtwerke Ingolstadt Gesellschaften als lokaler Netzbetreiber und Energieversorger eine zentrale Rolle ein.

Bei allen Neubaugebieten soll künftig im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung frühzeitig die klimaneutrale Energieversorgung berücksichtigt werden.

Für die Einbindung der Wärmeplanung in die Planungsprozesse der Stadt ist die Weiterentwicklung des digitalen Zwillings geplant, der für dieses Projekt erstellt wurde.

Eine tiefere Untersuchung der im Energienutzungsplan angegebenen Freiflächen-PV-Potenziale wird im Rahmen der laufenden Landschaftsplanung noch 2024 abgeschlossen. Die Untersuchung zeigt die realistisch umsetzbaren Freiflächen-PV-Potenziale mit der dazu erforderlichen Fläche für Umspannwerke unter Berücksichtigung der Landschaftsverträglichkeit.

Die Einbindung einer kommunalen Kälteplanung (Versorgung von Gebäuden, Gewerbe und Industrie mit erwünschter Kälte) konnte im Umfang des beauftragten Projektes nicht berücksichtigt werden und erfordert eine gesonderte Untersuchung.

## **3. Alternativen zur Energieagentur**

Der Beratungsbedarf für Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer sowie Firmen und Gewerbetreibende wird in Zukunft, nicht zuletzt nach der Veröffentlichung der Ergebnisse aus der Wärmeplanung, weiter steigen. Im Stadtratsbeschluss des Abschlussberichts zur Gründung einer regionalen Energieagentur vom 04.06.2024 wurde die Verwaltung aufgefordert, Alternativen zu einer Energieagentur zu prüfen. Nach ersten verwaltungsinternen Abstimmungen erscheint der Aufbau einer gemeinsamen Beratungsstruktur zwischen städtischen Dienststellen, Stadtwerke Ingolstadt Gesellschaften und dem VerbraucherService Bayern als meistversprechende Alternative. Durch eine enge Kooperation kann die Energieberatung für Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe noch niederschwelliger ermöglicht werden. Durch die Bündelung der Angebote sind ggf. organisatorische Anpassungen erforderlich. Für die gemeinsame Beratungsstelle ist z.B. das Kundencenter in der Mauthstraße ein geeigneter Ort, der sich durch eine zentrale Lage und gute Erreichbarkeit anbietet.

**Anlagen:**

FAQs zur Wärmeplanung

Abschlussbericht Energienutzungsplan

***Aus Gründen der Nachhaltigkeit wird auf den Druck der Anlagen verzichtet. Diese sind öffentlich im Bürgerinformationssystem bzw. im Ratsinformationssystem einsehbar.***