



# Kommunale Wärmeplanung

So gelingt die naturverträgliche  
und klimafreundliche  
Wärmeversorgung vor Ort



## Die kommunale Wärmeplanung auf einen Blick

### Ziel

Klimaneutralität in der Wärmeversorgung bis 2045

### Inhalt

Die Kommune erstellt einen Plan für die klimaneutrale Wärmeversorgung und weist Gebiete aus für

- einen zentralen Anschluss an ein Wärmenetz
- eine dezentrale individuelle Lösung im Haus

### Gesetzlicher Rahmen

#### § Wärmeplanungsgesetz:

Bis Mitte 2028 müssen alle Kommunen Deutschlands eine Wärmeplanung haben (Großstädte bis Mitte 2026).

#### § Gebäudeenergiegesetz:

Bis Mitte 2028 sollen alle neuen Heizungen und jedes neue Wärmenetz mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie oder unvermeidbarer Abwärme betrieben werden.



# Die Phasen der kommunalen Wärmeplanung

1

## **Beschluss der Kommune**

Die Durchführung der Wärmeplanung wird öffentlich bekanntgemacht.

2

## **Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung**

Ungeeignete Gebiete für ein Wärme- oder Wasserstoffnetz werden ausgeschlossen.

3

## **Bestandsanalyse**

Der derzeitige Wärmebedarf und Gebäudebestand wird analysiert.

4

## **Potenzialanalyse**

Die Potenziale der Wärmeerzeugung, Wärmespeicherung und Energieeinsparung werden ermittelt.

5

## **Zielszenario**

Der Weg zur klimaneutralen Deckung des künftigen Wärmebedarfs wird dargestellt.

6

## **Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete**

Es wird entschieden, wo Wärmenetze, Wasserstoffnetze und dezentrale Gebiete geplant sind.

7

## **Umsetzungsstrategie**

Die konkreten Umsetzungsmaßnahmen werden entwickelt.

## Die Wärmetechnologien – ein Überblick

Der Großteil unserer Wärmeerzeugung beruht derzeit noch auf fossilen Energien. Um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, muss die Wärmeversorgung zügig auf klimafreundliche erneuerbare Technologien umgestellt werden. Aus Sicht des NABU sind die einzelnen Wärmetechnologien wie folgt einzuschätzen:

### Abwasser-Wärmepumpe

sollte zur Wärmeversorgung genutzt werden, da das Abwasser auch in der Heizperiode Temperaturen von 10-15°C aufweist und somit auch im Winter nutzbar ist.



### Abwärme

aus Rechenzentren und Industrie sollte nicht an die Umwelt abgegeben, sondern für die Wärmeversorgung genutzt werden.



### Flusswärmepumpen

eignen sich für eine erneuerbare Wärmeversorgung, da Flüsse, Seen und Meere günstige Wärmelieferanten sind. Ökologischen Risiken für die Gewässer sind zu minimieren.



### Geothermie

nutzt die klimaneutrale Wärme im Erdreich. Da sie konstant zur Verfügung steht, kann sie zur zukünftigen Wärmeversorgung einen erheblichen Anteil beitragen. Der Grundwasserschutz ist dabei sicherzustellen.



### Solarthermie

erzeugt Wärme aus Sonnenenergie mit einem hohen Wirkungsgrad.



### **Wärmepumpen**

sind die zentrale Heiztechnologie in Einzelhäusern und können Wärme aus verschiedenen Quellen für Wärmenetze nutzbar machen.



### **Power to Heat**

liefert Fernwärme durch die Erhitzung von Wasser in einem Elektrodenheizkessel. Diese Technologie ist jedoch wesentlich ineffizienter als der Einsatz von Wärmepumpen.



### **Wasserstoff**

ist speicherbar, jedoch sehr ineffizient und teuer. Aus diesem Grund ist eine Nutzung in Einzelhäusern nicht zu empfehlen. Vielmehr sollte er in der Fernwärme eingesetzt werden, um dort die Spitzenlast zu decken.



### **Biomasse**

ist ein knapper und wertvoller Rohstoff und sollte nur genutzt werden, wenn alle anderen erneuerbaren Alternativen ausgeschöpft sind. Die Verbrennung von Holz verursacht hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen.



### **Müllverbrennung**

steht einem besseren Recycling entgegen und sollte daher auf ein Minimum reduziert werden.



### **Kohle, Öl und Erdgas**

gehören der Vergangenheit an und müssen schnellstmöglich durch erneuerbare Alternativen ersetzt werden.



## Der Check: Ist die Wärmeplanung meiner Kommune klimafreundlich?



**Wurden die wirklich klimafreundlichen Technologien priorisiert?**

Eine öffentliche Präsentation der Potenzialanalyse (siehe Schritt 4) sollte eingefordert werden. Die Analyse sollte die mögliche Erschließung der zuvor genannten **klima- und naturverträglichen Wärmetechnologien in den Vordergrund stellen**. Diese sollten in der Folge prioritär eingeplant werden - nur wenn diese Potenziale ausgeschöpft sind, darf auf die Verbrennung von Müll, Biomasse oder Wasserstoff zurückgegriffen werden.



**Werden die Bürger\*innen ausreichend beteiligt?**

Gesetzlich vorgeschrieben ist lediglich die einmalige digitale Einsichtnahme in die Pläne am Ende der Wärmeplanung für die Dauer von 30 Tagen zur Abgabe von Stellungnahmen. Da die Umsetzung der Wärmepläne weite Teile der Bevölkerung betrifft, sollte die Stadt **auf freiwilliger Basis weitere Beteiligungs- und Transparenzverfahren anbieten**, wie z.B. die öffentliche Vorstellung der Potenzialanalyse und des geplanten Zielszenarios. Auch sollten Rückmeldungen ermöglicht werden, um gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen.



**Sind Maßnahmen enthalten, die den Wärmebedarf senken?**

Der Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Technologien ist mit einem immensen Aufwand verbunden. Daher ist darauf zu achten, dass die kommunale Wärmeplanung mit einem **ambitionierten Programm zur Senkung des Wärmebedarfs**, z.B. durch sozialverträgliche energetische Sanierungen, verbunden wird.





### Ist die Nutzung von Biomasse auf ein Minimum reduziert?

Die Verbrennung von Holz ist genauso klimaschädlich wie fossile Energieträger. Darüber hinaus droht eine Übernutzung der Wälder mit dauerhafter Schädigung von Ökosystemen. Für die klimafreundliche Wärmeversorgung ist **Holzbiomasse daher keine Lösung**. Lediglich Biogas/Biomethan aus langfristig regional verfügbaren Rest- und Abfallstoffen kann eine begrenzte Rolle im klimaneutralen Wärmenetz spielen.



### Ist die Nutzung von Wasserstoff auf ein realistisches Maß begrenzt?

Viele lokale Gasnetzbetreiber haben ein Interesse daran, die Gasnetze auf Wasserstoff zur Wärmeversorgung von Gebäuden umzurüsten, da ansonsten ihr Geschäftsmodell wegzufallen droht. Da Wasserstoff ineffizient und teuer ist, ist die **Ausweisung von Wasserstoff-Netzgebieten aber in der Regel nicht sinnvoll** und kann bereits im Rahmen der Eignungsprüfung (siehe Schritt 2) ausgeschlossen werden. In Wärmenetzen darf Wasserstoff lediglich in sehr geringen Mengen für die Spitzenlast eingeplant werden.



### Wird die klimaneutrale Wärmeversorgung vor 2045 erreicht?

Die gesetzlichen Ziele sind nicht ambitioniert genug. Die fortgeschrittene Klimakrise erfordert eine klimaneutrale Wärmeversorgung bereits deutlich vor 2045. Statt ein Drittel muss **bis 2030 bereits die Hälfte** der Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien sowie unvermeidbarer Abwärme gedeckt werden.



## Wir unterstützen Sie vor Ort

- Beratung zu allen Fragen rund um die lokale Wärmeversorgung
- Workshops und Vorträge zum Thema Wärmewende
- Unterstützung bei Stellungnahmen zur kommunalen Wärmeplanung
- Vorbereitung von Gesprächen mit der Politik
- Informationen für Kommunen und Städte zur naturverträglichen und klimaneutralen Wärmeversorgung vor Ort

## Kontakt

Eric Häublein, Referent für Bioenergie  
NABU-Bundesverband, Charitéstraße 3, 10117 Berlin  
E-Mail: [Eric.Haeublein@NABU.de](mailto:Eric.Haeublein@NABU.de)  
Tel.: +49(0)162 - 26 94 781

## Mehr Informationen unter

[www.NABU.de/kommunale-waermewende](http://www.NABU.de/kommunale-waermewende)  
und [www.NABU.de/holzverbrennung](http://www.NABU.de/holzverbrennung)

## Impressum

© 2024, NABU-Bundesverband, 1. Auflage 10/2024

NABU (Naturschutzbund Deutschland) e. V.  
Charitéstraße 3, 10117 Berlin, [www.NABU.de](http://www.NABU.de)

### Text

Eric Häublein, Michaela Kruse

### Redaktion

Marcel Wicha

### Gestaltung

Pia Wieland, Stuttgart

### Druck

medialogik GmbH, gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

### Bildnachweis

Seite 1: Jan Piecha/NABU; Seite 2: Ideengrün

**Art.-Nr.:** 502290115