

ENERGYCITIES

# EU TRACKER - LOKALE WÄRME- UND KÄLTEPLANUNG IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN

Der Stand der Dinge und was erforderlich ist, damit es zu einem Standardverfahren in der EU wird



**VERFASSER:**

Mélanie Bourgeois  
Julien Joubert  
Loar Halleröd

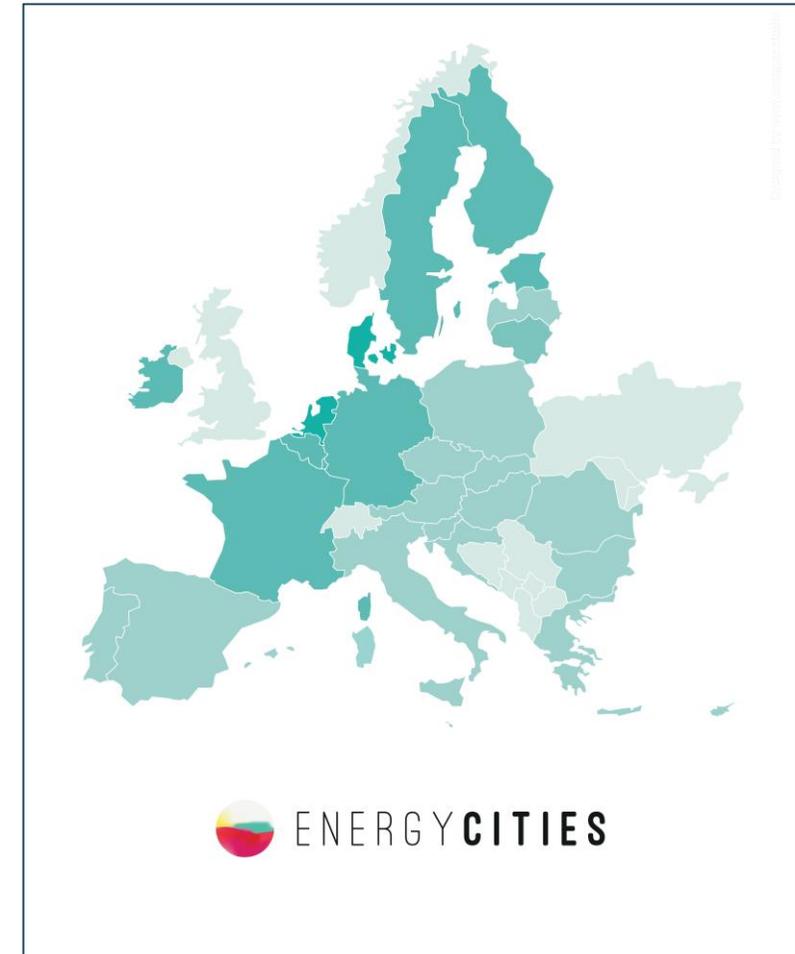
## ERKENNTNISSE UND EMPFEHLUNGEN FÜR DIE POLITIK

SEPTEMBER 2023

# EU TRACKER - LOKALE WÄRME- UND KÄLTEPLANUNG IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN

## ÜBERSICHT:

- 1/ EINE NEUE EU-VERPFLICHTUNG FÜR DEN LOKALEN WÄRME-UND KÄLTEPLAN
- 2/ DIE WICHTIGKEIT LOKALER PLÄNE ZUR DEKARBONISIERUNG DES WÄRME- UND KÄLTSEKTORS
- 3/ LOKALE WÄRME- UND KÄLTEPLÄNE - WAS IST DER STAND DER DINGE IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN
  - 3.1/ GESAMTEINSCHÄTZUNG
  - 3.2/ GESETZLICHER RAHMEN
  - 3.3/ FÖRDERRAHMEN
- 4/ EMPFEHLUNGEN UND BEST PRACTICES





ENERGYCITIES

# 1/ EINE NEUE EU-VERPFLICHTUNG FÜR LOKALE WÄRME-UND KÄLTEPLÄNE

# EINE NEUE EU-VERPFLICHTUNG FÜR DEN LOKALEN WÄRME-UND KÄLTEPLAN

## Die Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie [Art. 25.6](#):

- **Setzt eine Verpflichtung für lokale Wärme- und Kältepläne fest** „Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die regionalen und lokalen Behörden zumindest in Gemeinden mit einer Gesamtbevölkerung von mehr als 45.000 Einwohnern lokale Wärme- und Kältepläne erstellen“.
- **Setzt eine Verpflichtung für Mitgliedstaaten fest**, „**die regionalen und lokalen Behörden** mit allen Mitteln, einschließlich finanzieller und technischer Unterstützung, **so weit wie möglich zu unterstützen**“.

und „sicherzustellen, dass die Wärme- und Kältepläne mit anderen lokalen Klima-, Energie- und Umweltplanungsanforderungen in Einklang gebracht werden, um **Verwaltungsaufwand** für die lokalen und regionalen Behörden zu **vermeiden** sowie die wirksame Umsetzung der Pläne zu fördern“.

- Es wird deutlich gemacht, dass die Pläne von einer Gruppe mehrerer benachbarter lokaler Behörden gemeinsam durchgeführt werden können, sofern der geografische und administrative Rahmen sowie die Wärme- und Kälteinfrastruktur geeignet ist.



# DIE NEUFASSUNG DER ENERGIEEFFIZIENZRICHTLINIE ART. 25.6.:

## Einzelheiten zu den obligatorischen Zielen und Inhalten der Pläne:

- ✓ Schätzung, Kartierung und Strategie zur Steigerung der Energieeffizienz (durch Niedertemperatur-Fernwärmebereitstellung, hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung, Abwärmenutzung, erneuerbare Energien für Heizung und Kühlung in dem bestimmten Gebiet).
- ✓ Eine Analyse der Heiz- und Kühlanlagen sowie -systeme in Gebäuden, die auch bereichsspezifische Potentiale für Energieeffizienzmaßnahmen enthält – die am schlechtesten abschneidenden Gebäude und gefährdeten Haushalte werden gezielt angesprochen.
- ✓ Ein Plan zur Finanzierung der Umsetzung von Bestimmungen und Maßnahmen.
- ✓ Ein Plan zur Erreichung der Ziele der Pläne im Einklang mit der Klimaneutralität sowie ein Rahmen für die Kontrolle der Fortschritte bei der Umsetzung von Bestimmungen und Maßnahmen.

## Einzelheiten zur Methodik und den wichtigsten Grundsätzen:

- ✓ Einbeziehung aller relevanten regionalen oder lokalen Akteure, der breiten Öffentlichkeit und der Betreiber von Energieinfrastrukturen bei der Erstellung des Plans.
- ✓ Berücksichtigung der gemeinsamen Bedürfnisse der lokalen Gemeinschaften und mehrerer lokaler oder regionaler Verwaltungseinheiten oder Regionen.
- ✓ Bewertung der Rolle der Energiegemeinschaften bei der Umsetzung der Strategie.

## EINE NEUE EU-VERPFLICHTUNG FÜR DEN LOKALEN WÄRME- UND KÄLTEPLAN

Diese neue Bestimmung ist ein potentieller **GAME CHANGER** für die Energiewende in Europa und die Fähigkeit der Mitgliedstaaten, die gebaute Umwelt zu dekarbonisieren.

Erforderlich sind:

- 1** Eine wirksame Umsetzung des Vorschlags durch die Mitgliedstaaten in den rechtlichen und politischen Rahmen
- 2** Bereitstellung von Instrumenten und Ressourcen für lokale Behörden, um solide Wärme- und Kältepläne zu erstellen sowie diese umzusetzen

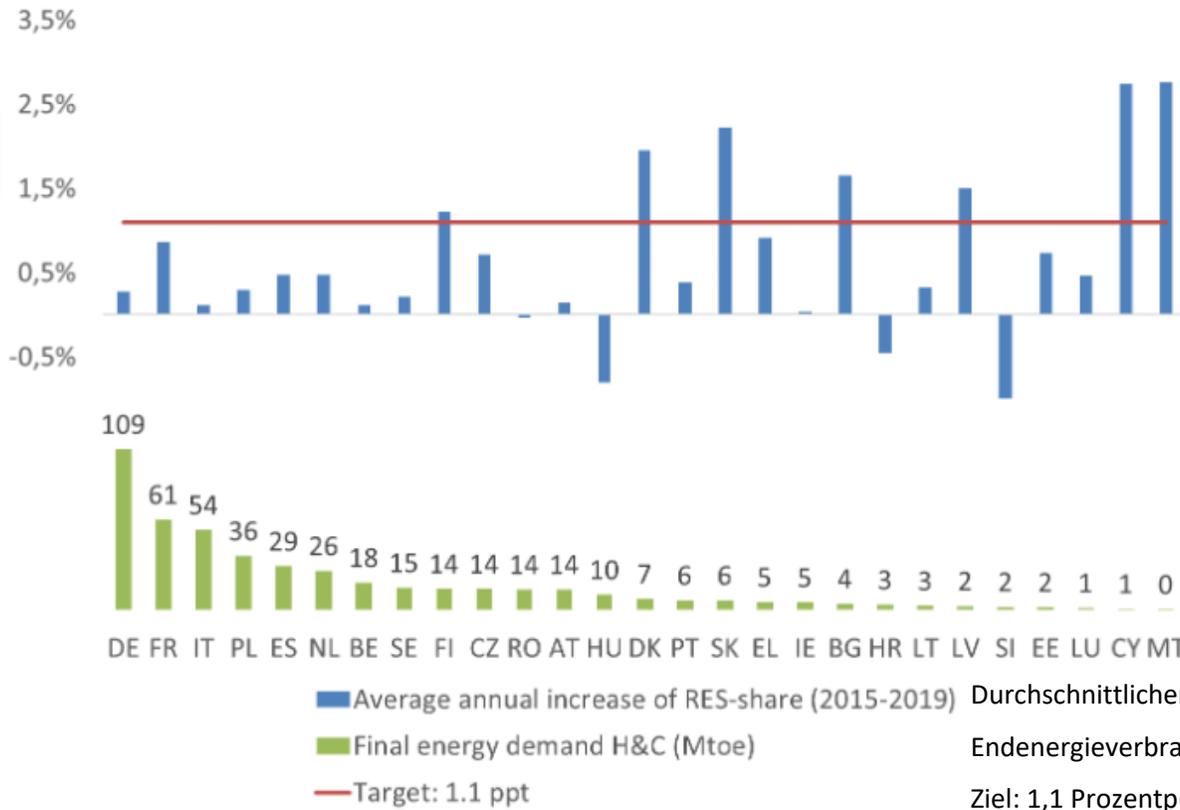


ENERGYCITIES

## 2/ DIE WICHTIGKEIT LOKALER PLÄNE ZUR DEKARBONISIERUNG DES WÄRME- UND KÄLTESEKTORS



# DIE ZIELE FÜR DIE DEKARBONISIERUNG IM WÄRME- UND KÄLTESEKTOR SIND BEI WEITEM NICHT ERREICHT



- Nur 6 Mitgliedstaaten haben das Ziel erreicht, den Anteil der erneuerbaren Energiequellen an ihrem Endverbrauch an Wärme und Kälte in den Jahren 2015-2019 um 1,1 Prozentpunkte zu erhöhen.
- Keiner der 8 Mitgliedstaaten mit dem höchsten Energieverbrauch für Wärme und Kälte hat dieses Ziel im gleichen Zeitraum erreicht.

Abbildung: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg des Anteils der erneuerbaren Energiequellen in den Jahren 2015-2019 und Ziel einer Steigerung um 1,1 Prozentpunkte. Der untere Teil der Abbildung zeigt den Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte in den Mitgliedstaaten.

Quelle: [Renewable space heating under the revised Renewable Energy Directive](#). Generaldirektion Energie (Europäische Kommission), E-Think, Fraunhofer ISI, TU Wien, Viegand Maagoe, Öko-Institut e.V. 2022

## WARUM BENÖTIGEN WIR DRINGEND LOKALE WÄRME-UND KÄLTEPLÄNE?

- ✓ **Um maßgeschneiderte Strategien zu haben.** **Wärme und Kälte ist eine lokale Angelegenheit:** Lokale räumliche und klimatische Bedingungen bestimmen die Art von Angebot und -nachfrage im Bereich Wärme und Kälte. Die Dekarbonisierungsstrategien müssen daher an den lokalen Kontext angepasst werden.
- ✓ **Damit alle mitmachen und die Umsetzung vorangetrieben wird.** Nur mit einem lokalen Ansatz können **die Bürger\*innen sowie alle privaten und öffentlichen Akteure** (Unternehmen, öffentliche Versorgungsbetriebe, öffentliche Betreiber) miteinbezogen werden, damit sie Verantwortung für die Dekarbonisierungsstrategie übernehmen und diese umsetzen.
- ✓ Wir müssen **die Kluft zwischen Energie- und Raumplanung überbrücken, um eine kostengünstige, effektive und optimierte Lösung zu bieten.** Zudem müssen wir dafür sorgen, dass die Bürger ein sicheres und gesundes Lebensumfeld haben.
- ✓ **Für eine integrierte Energieplanung.** Auf lokaler Ebene können wir **die Energiewende ganzheitlich angehen**, indem wir alle Energieträger und Infrastrukturen (Strom, Wärme, Kälte, Biomasse) sowie alle Sektoren (Bau, Verkehr, Industrie) berücksichtigen.

## WAS SIND DIE VORTEILE FÜR DIE MITGLIEDSSTAATEN?

- ✓ Die nationalen **Ziele** für die Effizienz sowie erneuerbare Wärme- und Kälteerzeugung werden schneller **erreicht**.
- ✓ **Geringere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen**, der Endenergieverbrauch wird gesenkt und die Energiesicherheit verbessert.
- ✓ **Die öffentlichen Investitionen werden optimiert**, um die Emissionssenkung und Energieeinsparungen möglichst stark zu beeinflussen.
- ✓ Größter **Nutzen für die Bürger\*innen** durch Verringerung **der Energiearmut, Senkung der Endkosten**, Verbesserung der Luftqualität sowie der **öffentlichen Gesundheit** und des **Wohlbefindens**.
- ✓ Höhere **Anpassungsfähigkeit** und **Klimaresistenz** der **gebauten Umwelt** und **wichtiger Infrastrukturen**.
- ✓ **Die Fähigkeit, den Klimaschutz wirksam zu beeinflussen und sich an den Klimawandel anzupassen, wird gestärkt.**



## **3/ LOKALE WÄRME- UND KÄLTEPLÄNE - WAS IST DER STAND DER DINGE IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN**



# GESAMTEINSCHÄTZUNG - WICHTIGSTE ERKENNTNISSE

**1. Die Bereitschaft zur lokalen Wärme- und Kälteplanung ist in Europa sehr unterschiedlich ausgeprägt** → Einzelheiten zu den jeweiligen Ländern finden Sie [online](#)

- Einige Länder sind **schon immer stark** in der Energie- und Wärmeplanung gewesen. Sie orientiert sich weitgehend an **Zielen der Versorgungssicherheit** (nordische Länder).
- Einige Länder haben in den letzten Jahren **große Fortschritte** bei der Schaffung wirksamer Rahmenbedingungen für lokale Energie- oder Wärme- und Kältepläne gemacht (z. B. die Niederlande, Deutschland, Frankreich, Belgien, Irland, Luxemburg). Sie orientieren sich an **Klimaschutzziele**n.
- Dennoch gibt es **in fast der Hälfte der EU-Mitgliedsstaaten keinerlei** lokale Wärme- und Kälteplanung.



Einschätzung des nationalen Gesamtrahmens für lokale Wärme- und Kältepläne, Energy Cities, Sept. 2023



## GESAMTEINSCHÄTZUNG - WICHTIGSTE ERKENNTNISSE

Die Umsetzung der neuen EED-Neufassungsverpflichtung für die lokale Wärme- und Kälteplanung **erfordert ehrgeizige Bemühungen, um:**

- ✓ den Rechtsrahmen zu ändern und ihn mit den bestehenden Verpflichtungen für lokale Behörden in Einklang zu bringen,
- ✓ die technischen und finanziellen Fördermechanismen zu stärken, einschließlich zentraler Anlaufstellen für die lokale Wärmeplanung,
- ✓ die Koordinierung sowohl auf vertikaler Ebene (Kommunen, Regionen, Nationalstaaten und EU) als auch auf horizontaler Ebene (zwischen Kommunen und anderen lokal tätigen Akteuren) zu verbessern,
- ✓ einen guten Zugang zu detaillierten Energiedaten und anderen räumlichen Daten zu bieten.



Einschätzung des nationalen Gesamtrahmens für lokale Wärme- und Kältepläne, Energy Cities, Sept. 2023



# BEWERTUNG DES RECHTSRAHMENS

ENERGYCITIES

- In einigen nordeuropäischen Ländern (mit umfangreichen Fernwärmesystemen) hat **lokale Energieplanung** eine **lange Tradition** (Dänemark, Estland, Finnland, Schweden). Sie orientiert sich mehr an Versorgungssicherheit als an Dekarbonisierung.
- In den letzten Jahren sind nach und nach **neue Verpflichtungen für die lokale Wärmeplanung** entstanden, die sich vor allem an den Zielen des Klimaschutzes orientieren. In einigen Ländern und Regionen, wie z. B. in den Niederlanden, in einigen deutschen Bundesländern und voraussichtlich ab 2024 in ganz Deutschland sind sie bereits verbindlich vorgeschrieben.
- In anderen Ländern wurden **starke Anreize dafür geschaffen** und unterstützt, um die Klimaziele zu erreichen (z. B. Flandern, Luxemburg, Irland und Frankreich).
- In einigen Ländern ist **ein größeres Bewusstsein** für die Bedeutung der lokalen Energieplanung und insbesondere der Wärmeversorgung festzustellen, das jedoch noch nicht angemessen in den Rechtsrahmen umgesetzt wurde (z. B. Slowenien).
- Dennoch gibt es **in fast der Hälfte der EU-Mitgliedsstaaten keinerlei** Rechtsrahmen für lokale Wärmepläne.



Einschätzung des Rechtsrahmens für lokale Wärme- und Kälteplanung, Energy Cities, Sept. 2023



# BEWERTUNG DES RECHTSRAHMENS

## UNTERSCHIEDLICHE RECHTSRAHMEN FÜR DIE WÄRMEPLANUNG IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN

BEISPIELE FÜR BESTEHENDE RECHTSRAHMEN				
Obligatorische Energie- (und Wärme-) Versorgungspläne ohne klare Verbindungen zur Raumplanung oder zu Klimaplänen	Obligatorische Wärmeplanung in Raumordnungsplänen mit begrenzter Anpassung an die Klimaplanung	Obligatorische Wärmepläne, die freiwillig in Klimapläne und Raumordnungspläne integriert werden	Obligatorische Wärmeplanung, die freiwillig in Klimapläne und Raumordnungspläne integriert werden	Wärmeplanung teilweise über Klima- und Energiepläne oder freiwillig geregelt
Polen Slowenien Tschechische Republik	Estland Litauen	Dänemark Schweden	Niederlande Finnland Deutschland (Verhandlungen über das Wärmeplanungsgesetz laufen)	Frankreich Irland Flandern (Belgien) Luxemburg

### **GEMEINSAME FAKTOREN, DIE DIE WIRKSAMKEIT DER VERPFLICHTUNGEN AUS DEM WÄRME- UND KÄLTEPLAN UNTERGRABEN:**

**Zu begrenzte Reichweite, da die Wärmeplanung häufig umverteilt wird, und zwar nach:**

- Bestimmten Zielen, Technologien (z. B. Entwicklung von Fernwärme- und Fernkältenetzen) und zielgerichtete Projekte (z. B. energetische Sanierungsprogramme)
- Der Planung zur Verbesserung der Effizienz. Sie ist oft streng auf kommunale oder öffentliche Anlagen beschränkt (z. B. öffentliche Gebäude wie in Griechenland).

**Schwacher gesetzlicher Auftrag für die lokalen Behörden:**

Begrenzte Instrumente für die Kommunen, um die Planungs- und Bauvorschriften zur wirksamen Regulierung der Wärmeversorgungsquellen und -infrastrukturen zu nutzen.

**Silo-Ansatz bei der Energieplanung:**

Die Wärme- oder Energieplanung wird häufig isoliert von der allgemeinen strategischen Raumplanung und den klimabezogenen Maßnahmen durchgeführt. Sie ist zudem häufig nicht auf die übergreifende Planung und die nationalen Klimaziele, Strategien und Zielsetzungen abgestimmt.

**Ein Mangel an effektiver Koordination** zwischen lokalen Wärmestrategien, nationalen Programmen für Hausbesitzer (z. B. Subventionen für die Sanierung oder den Austausch von Heizsystemen) und der Infrastrukturplanung der Energienetzbetreiber.

## KÜHLUNG WIRD VERNACHLÄSSIGT

- Die Nachfrage nach Energie für Kühlung steigt tendenziell an. Diese Nachfrage ist mit einer hohen Kohlenstoffintensität verbunden und hat in Zeiten hoher Nachfrage zu Stromausfällen in ganz Südeuropa geführt.
- Städtische Umgebungen und Lebensgrundlagen sind zunehmend extremer Hitze ausgesetzt (Schätzungen zufolge wird es in Europa im Jahr 2022 knapp 62.000 hitzebedingte Todesfälle geben).
- Die Raumkühlung (und der damit verbundene Energieverbrauch) wird in den meisten Ländern in der strategischen Raumplanung nicht berücksichtigt und in Bauvorschriften, Flächennutzungskontrollen sowie Planungsinstrumenten kaum berücksichtigt.
- Die Raumkühlung wird in der nationalen Politik bei weitem nicht so wichtig genommen wie das Heizen. So wird beispielsweise die Bereitstellung von Kälte in Dänemark als gewerbliche Tätigkeit behandelt, während die Bereitstellung von Wärme als öffentliche Dienstleistung angesehen wird.
- Kühlungsaspekte in die lokale Raumplanung und Stadtgestaltung miteinzubeziehen, ist der Schlüssel zur Gewährleistung einer (räumlich) optimierten, effizienten und nachhaltigen Raumkühlung. Gleichzeitig werden hitzeresistente gebaute Umgebungen gefördert.



## ALLGEMEINE BEOBACHTUNGEN:

- Länder mit bestehenden Verpflichtungen verfügen häufig über **technische und organisatorische Förderrahmen**, die über einen langen Zeitraum auf- und ausgebaut wurden (z. B. die nordischen Länder)
- Die gezielte **finanzielle Unterstützung** für Wärme und Kälte erfolgt häufig projektbezogen. Es fehlt an Mitteln für den Entwurf strategischer Planungsaktivitäten
- Die **Personal- und Qualifikationskapazitäten** für die integrierte Energieplanung stellen in fast allen Ländern eine massive Einschränkung dar. Es werden oft Berater hinzugezogen
- Der begrenzte **Zugang zu Energiedaten und anderen Geodaten** ist in den meisten Ländern ein großes Hindernis für den Entwurf von Wärme- und Kälteplänen, auch in Ländern mit einem hohen Digitalisierungsgrad



Einschätzung des Förderrahmens für lokale Wärme- und Kälteplanung, Energy Cities, Sept. 2023



## TECHNISCHE UND ORGANISATORISCHE UNTERSTÜTZUNG

- In vielen Ländern gibt es technische Unterstützung in Form von Leitlinien, die für die Wärmeplanung nützlich sind.
- Wenn es technische Unterstützung gibt, ist sie:
  - Häufig mit der Energieversorgungspolitik verbunden
  - Selten auf eine integrierte strategische Energieplanung ausgerichtet (die alle Energieträger und Technologien zur Dekarbonisierung von Wärme und Kälte umfasst)
  - Statt auf bestimmte Aspekte der Wärmeplanung ausgerichtet zu sein (z. B. auf die Erzeugung erneuerbarer Wärmeenergie).
- Organisatorische Unterstützung, in einigen Fällen koordiniert durch horizontale Netzwerke (Netzwerk lokaler Behörden, regionale Zusammenarbeit...), aber oft nicht institutionalisiert und vollständig in den nationalen politischen Rahmen eingebunden.

### Welche Art von technischer und organisatorischer Unterstützung gibt es für lokale Behörden?

- Leitlinien für die Durchführung der Wärmeplanung (Verfahren, Umfang, Berechnungsmethodologien, Referenzen (wie z. B. Kostenkatalog) und Basisszenarien) sowie Instrumente (wie z. B. Modellierungsinstrumente für Wärmeverbrauch und Dekarbonisierungspfade).
- Übungs- und Austauschgruppen auf Grundlage von wissenschaftlicher Expertise und Rückmeldungen.
- Technische Unterstützung und Helpdesk-Service.
- Koordinierungsplattformen zur Abstimmung der Inhalte der Wärmeplanung auf geografischer Ebene (in der Regel regional).



## PERSONAL UND QUALIFIKATIONEN–

### Das Haupthindernis für die lokale Wärme- und Kälteplanung:

- Auffälliger **Personalmangel** in den lokalen Verwaltungen der meisten Mitgliedstaaten.
- Häufig nur ein Mitarbeiter, der sich mit Energiefragen befasst, mit begrenzter Koordinierung zwischen den städtischen Abteilungen (Klima, Energie, Soziales, Stadt-/Raumentwicklung etc.).
- Programme zur Ausbildung und Einstellung neuer Mitarbeiter für die Heizungs- oder Energieplanung **gibt es nur in einer Handvoll Mitgliedstaaten** (z. B. Dänemark, Irland, Niederlande, Deutschland).
- In einigen Fällen sind die lokalen Behörden verpflichtet, spezielles Personal zu beschäftigen, aber es fehlt ihnen an finanziellen Mitteln und geeigneter Finanzierung (z. B. in Griechenland).

### Auffällig hohe Abhängigkeit von externen Auftragnehmern in den meisten Ländern, was:

- **Verhindert**, dass lokale Verwaltungen nachhaltig im Laufe der Zeit Fähigkeiten, Wissen und Fertigkeiten intern aufbauen. Dies macht Klimaschutzmaßnahmen langfristig unnötig kostspielig (siehe [Mazzucato and Collington, 2023](#)).
- **Sich wahrscheinlich negativ auf die Anpassung, Bewertung und Umsetzung lokaler Wärme- und Kältepläne auswirken wird.** Verringert wahrscheinlich die Möglichkeit, Akteure und Bürger\*innen in die Dekarbonisierung der Wärme miteinzubeziehen.
- Schätzungen von Energy Cities zufolge **fehlen** den **lokalen Behörden rund 214.000 Vollzeitbeschäftigte**, um die Klimaziele in der gebauten Umwelt bis 2030 zu erreichen.



# BEWERTUNG DES FÖRDERRAHMENS

## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

- **Nur wenige Länder verfügen über spezielle nationale Mittel für die Wärmeplanung** (z. B. Deutschland, Luxemburg, Flandern, Finnland). Diese Mittel sind oft begrenzt (zwischen 10.000 und 50.000 € pro Kommune). Es fehlt ihnen an langfristiger Sichtbarkeit und sie reichen auch nicht aus, um eine ordnungsgemäße Umsetzung dieser Pläne sicherzustellen.
- **Große Abweichung bei der Dezentralisierung der** für die grüne Wende bereitgestellten **öffentlichen Mittel** (siehe [Erkenntnisse](#) des RGRE). Kommunen mit einem dezentraleren Modell für Investitionen zur Anpassung an den Klimawandel und zur Eindämmung des Klimawandels (z. B. in den nordischen Ländern) verfügen über weitaus größere finanzielle Ressourcen und können diese für die Wärme- und Kälteplanung einsetzen.
- Ein immer wiederkehrendes Problem ist der **Engpass bei den Verwaltungskapazitäten** für den Zugang zu verfügbaren EU-Mitteln (dies wurde auch von den regionalen Behörden bei der Verteilung der europäischen Regionalentwicklungsfonds für die Wärmeplanung festgestellt).
- **Starke Abhängigkeit von EU-Projekten und -Mitteln für Aktivitäten im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung von Wärme und Kälte** für Kommunen ohne Zugang zu nationalen finanziellen Unterstützungsmechanismen und mit begrenzten Haushaltsmitteln.
- Die verfügbaren Finanzierungsmechanismen für effiziente Wärme und Kälte sind häufig **projektbezogen und auf bestimmte Technologien ausgerichtet** (z. B. auf den Ersatz von Gas durch Biomasse in Fernwärmenetzen).



# BEWERTUNG DES FÖRDERRAHMENS

## ZUGANG ZU DEN DATEN

- **Selten zentraler Zugang** zu energierelevanten Geodaten über Datenbanken und Plattformen, die in einem einheitlichen Format zur Verfügung gestellt werden.
- Die Kommunen haben oft **nicht die Kontrolle** über die für die Wärme- und Kälteplanung erforderlichen Daten **oder haben sie nicht**. In den meisten Ländern sind die Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber nicht verpflichtet, ihre Daten zu veröffentlichen oder sie den lokalen Behörden zur Verfügung zu stellen.
- Der Zugang zu gebäudebezogenen Daten (Alter, Oberfläche, Energieleistung), Energieverbrauchsdaten und Heizsysteme **ist häufig auf öffentliche Gebäude beschränkt** und fehlt daher für den privaten Gebäudebestand.
- Energiebezogene Geodaten, die den lokalen Behörden zugänglich sind, sind **selten ausreichend granular** (detailliert und genau) und werden nicht regelmäßig aktualisiert. Die Verwendung solcher Daten erfordert eine komplexe Modellierung und umfangreiche Datenverarbeitung. Deshalb steigen die mit der Energieplanung verbundenen Kosten erheblich.



ENERGYCITIES

## 4/ EMPFEHLUNGEN UND BEST PRACTICES



# WIE KANN MAN AM BESTEN EINEN RECHTSRAHMEN FÜR LOKALE WÄRME-UND KÄLTEPLÄNE AUSARBEITEN?

ENERGYCITIES

## EIN MODELL FÜR GUTE GOVERNANCE

- ✓ **Je mehr, desto besser:** Für alle lokalen Behörden (oder zumindest für diejenigen mit mehr als 20.000 Einwohnern) sollte diese Verpflichtung gelten und unterstützt werden. Je mehr lokale Behörden sich beteiligen, desto einfacher ist es, eine gemeinsame Dynamik aufzubauen und deutlich etwas zu bewirken. Außerdem wird die Zeit knapp und die Städte müssen jetzt mit der Planung beginnen, da die Umsetzung mehrere Jahre dauern wird.
- ✓ **Klare nationale und regionale Wärmestrategien** sollten lokale Wärme- und Kältepläne lenken.
- ✓ Die Verpflichtung sollte sicherstellen, dass die Pläne **regelmäßig aktualisiert** werden, um die Anpassung an andere Maßnahmen und Innovationen zu gewährleisten.
- ✓ **Kooperative Methodik ist ein Muss** – die nationale Gesetzgebung sollte eine Methodik festlegen, die auf der Einbeziehung lokaler Akteure [z. B. lokale Arbeitsgruppe, Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen in der Verwaltung, mit der lokalen Energieagentur oder dem öffentlichen Versorgungsbetrieb etc.] zur Erstellung des lokalen Wärme- und Kälteplans beruht.



**Achtung:** Die neue Verpflichtung sollte die bestehende Klima-, Energie- oder städtische Raumplanung ergänzen und das Gesamtziel lokaler Energiepläne erhöhen.

### BEST PRACTICE:



Ausgezeichnete Koordinierung auf mehreren Ebenen in den **Niederlanden:**

Starke Koordinierung zwischen den nationalen, regionalen und lokalen Dekarbonisierungsstrategien durch einen Dialog auf mehreren Ebenen und verschiedene Arbeitsgruppen. Gemäß der niederländischen Klimavereinbarung muss die kommunale Vision in Bezug auf die Wärmewende mit der regionalen Energiestrategie übereinstimmen.



# WIE KANN MAN AM BESTEN EINEN RECHTSRAHMEN FÜR LOKALE WÄRME-UND KÄLTEPLÄNE AUSARBEITEN?

## BREITES SPEKTRUM UND KLARER INHALT DER PLÄNE

- ✓ **Umfasst alle Energieträger und Energieinfrastrukturen** (nicht auf Fernwärmenetzprojekte beschränkt).
- ✓ Einbeziehung einer detaillierten Analyse der Nachfrageseite (vor allem des Bausektors) und der Angebotsseite sowie deren Kombination zu Dekarbonisierungsszenarien.
- ✓ Ziel ist es, die Gesamtnachfrage zu senken und eine integrierte Stadt- und Energieplanung zu erreichen.
- ✓ Aufnahme **detaillierter Anforderungen an die Städte** auf der Grundlage bestehender bewährter Verfahren: Es sollte zumindest Folgendes enthalten sein:
  1. Vision und Ziele (eine detaillierte Vision für nachhaltige Wärme in der Stadt, die Vorteile, die die Dekarbonisierung der Wärme für die Stadt mit sich bringen wird, eine Zusammenfassung der Ziele und Vorgaben für die Strategie).
  2. Räumliche Wärmeanalyse (aktueller und künftiger Wärmeverbrauch, Zukunftsszenarien zur Ermittlung von Wärmemöglichkeiten und Machbarkeit, Bürgerbeteiligung und -meinungen, Analyse der Akteure, Qualifikationen, Kompetenzen und Arbeitskräftebedarf, politische und finanzielle Instrumente).
  3. Umsetzungsplan (Engagement, Entscheidungsfindungssystem, Kosten und Geschäftsmodelle, Kontrolle und Bewertung).

### BEST PRACTICE:



In **Baden-Württemberg** enthalten die Nahwärmepäne ein Szenario für eine klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2040 mit Zwischenzielen für 2030, einschließlich einer räumlichen Darstellung der geplanten Wärmeversorgungsstrukturen.

In **Dänemark** werden in Wärmeplänen Gebiete der kollektiven Wärmeversorgung mit sozioökonomischen Erwägungen ermittelt, die einen langfristigen strategischen Rahmen für die Umstellung der Heizsysteme bilden.



# WIE KANN MAN AM BESTEN EINEN RECHTSRAHMEN FÜR LOKALE WÄRME-UND KÄLTEPLÄNE AUSARBEITEN?

## DEN RICHTIGEN GESETZLICHEN AUFTRAG ERTEILEN

- ✓ **Öffentliche Versorgungsbetriebe sollten mit lokalen Wärme- und Kälteplänen übereinstimmen.** In den in Vorbereitung befindlichen europäischen Rechtsvorschriften wird diese potentielle Verpflichtung für DSOs erörtert. Die nationalen Rechtsvorschriften sollten diesem Beispiel folgen. Die lokalen Behörden können zwar häufig Fernwärmesysteme regulieren, sind aber häufig nicht an der Planung der Gasinfrastruktur beteiligt.
- ✓ **Den lokalen Behörden die gesetzlichen Aufträge geben, bestimmte Wärmetechnologien** in bestimmten Gebieten ihres Bereichs aus dem Gebäudebestand **auszuschließen**, damit sie ihre Klimaziele schnell erreichen können.
- ✓ **Alle gesetzlichen Verpflichtungen zum Anschluss von Gebäuden an Erdgasnetze aufheben**, die die Kommunen daran hindern, die Dekarbonisierungsziele ihrer Wärmepläne zu erreichen.



### BEST PRACTICE:

In **Dänemark** regeln die Stadtverwaltungen sowohl die Fernwärme- als auch die Erdgasnetze. Dies verleiht den Kommunen ein starkes rechtliches Mandat.

Die Stadtverwaltungen können für bestehende und neue Gebäude in den gemeinsamen Wärmeversorgungsgebieten einen obligatorischen Anschluss an die Fernwärme beschließen sowie bestimmte Heizsysteme in bestehenden oder neuen Gebäuden ausschließen.

Dadurch können die Kommunen eine langfristige Vision für die Energiesysteme entwickeln und das wirtschaftliche Überleben sicherstellen.



# WIE KÖNNEN DIE MITGLIEDSTAATEN DIE LOKALEN BEHÖRDEN AM BESTEN UNTERSTÜTZEN?

## EINE UMFASSENDE TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG BIETEN

- ✓ **Beauftragung einer Organisation (z. B. einer nationalen Agentur oder eines Ministeriums) mit der Koordinierung der Unterstützung für die lokalen Behörden.**
- ✓ **Einführung eines nationalen Programms für die lokale Wärme- und Kälteplanung** unter Einbeziehung von Akteuren (akademische und wissenschaftliche Experten, lokale Behörden, Energieversorger und Betreiber von Verteilernetzen, sozialer Wohnungsbau, Industrie, Bausektor...). In diesem Programm sollten Leitlinien und Instrumente vorgeschlagen werden, die mit neuen Erkenntnissen und Rückmeldungen von Praktikern über mehrere Jahre hinweg aktualisiert werden.
- ✓ **Die technische Unterstützung sollte eine Mischung aus Online- und persönlichem Support umfassen.** Der Online-Helpdesk sollte schrittweise Anleitungen, Berechnungsmethoden, Instrumente, Kosten verschiedener Technologien und das Potenzial erneuerbarer Energien enthalten. Die persönliche Unterstützung sollte Schulungen, den Austausch unter Gleichgesinnten, Arbeitsgruppen und Expertise umfassen.
- ✓ **Verbesserung der technischen Unterstützung für lokale Behörden, die eventuell bereits für die Energieplanung oder Klimapolitik vorhanden ist, durch Hinzufügen eines speziellen Schwerpunkts auf die räumliche Dimension der Wärmeplanung.**
- ✓ **Erstellung einer Liste vertrauenswürdiger Beratungsunternehmen,** die lokale Behörden unterstützen können.

## BEST PRACTICE:



In **Flandern** (Belgien) bietet die Flämische Energie- und Klimaagentur ein technisches Leitfadepaket an:

- (1) Ein Wärmeleitfaden, der eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Erstellung eines lokalen Wärmeplans, einen Überblick über potentielle Partner und Finanzierungsoptionen sowie einen Technologiekatalog enthält.
- (2) Eine inspirierende Karte zur Wärmezonierung, die den Kommunen einen ersten Überblick über die verschiedenen Wärmezonen und das Potential für Fernwärme- und Fernkältenetze in ihrem Gebiet bietet
- (3) Eine Vorlage für Ausschreibungsspezifikationen zur Erstellung von Wärmeplänen.
- (4) Ein Unterstützungsprogramm, in dem die Gemeinden Ideen und Methoden austauschen können.



# WIE KÖNNEN DIE MITGLIEDSTAATEN DIE LOKALEN BEHÖRDEN AM BESTEN UNTERSTÜTZEN?

ENERGYCITIES

## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG SICHERSTELLEN

- ✓ **Bereitstellung finanzieller Unterstützung speziell für die strategische Planung** (Datenerhebung und -verarbeitung, Diagnose, Einbeziehung von Akteuren etc.).
- ✓ **Bereitstellung mehrjähriger finanzieller Unterstützung, damit die lokalen Behörden lokale Sichtbarkeit** und die Möglichkeit erhalten, Kompetenzen langfristig zu internalisieren. Dauerhafte Finanzierungsmechanismen sollten entwickelt werden, zum Beispiel über zweckgebundene nationale oder lokale Steuern.
- ✓ Die finanzielle Unterstützung sollte sowohl das Personal der Kommunen als auch externe Expertise finanzieren. Zudem sollten **mehr Ressourcen für mittlere und kleine Kommunen bereitgestellt werden**.
- ✓ Keine neue Verpflichtung ohne zusätzliche Unterstützung: Die finanzielle Unterstützung sollte mindestens 80 % des Planungsvorganges abdecken.
- ✓ **Übertragung der Verwaltung der bestehenden nationalen und regionalen Mittel** an die lokalen Behörden.
- ✓ **Vorfinanzierung der Kosten** für die technische Expertise zur Vermeidung langer Vorlaufzeiten.

Die EU sollte die Mitgliedstaaten unterstützen, indem sie die lokale Wärme- und Kälteplanung in ihr Programm für technische Hilfe sowie als Priorität in den aktuellen und zukünftigen Europäischen Fonds für regionale Entwicklung aufnimmt.

## BEST PRACTICE



In **Baden-Württemberg** erhalten die Kommunen eine finanzielle Unterstützung von 45.000 € für die Erstellung ihrer Wärmepläne.

In **Frankreich** kann der nationale Wärmefonds dezentralisiert und von lokalen Behörden verwaltet werden, um Machbarkeitsstudien für erneuerbare Wärmeprojekte und Fernwärmesysteme zu finanzieren.

In **Wallonien** finanziert die Region Machbarkeitsstudien für Fernwärme bis zu 75 % der Kosten und bezahlt die Beratungsfirma direkt; die Kommune zahlt die Restkosten an die Region, wenn die Studie geliefert wird.



# WIE KÖNNEN DIE MITGLIEDSTAATEN DIE LOKALEN BEHÖRDEN AM BESTEN UNTERSTÜTZEN?

## AUSBAU DER PERSONALKAPAZITÄTEN DER LOKALEN BEHÖRDEN

- ✓ **Die technische Unterstützung reicht nicht aus, wenn die lokalen Behörden keine personellen Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung ihrer Wärme- sowie Kältepläne bereitstellen können.**
- ✓ **In die nationalen Energie- und Klimapläne sollte eine Analyse des Bedarfs an zusätzlichen Mitarbeitern in den lokalen Behörden aufgenommen** werden, um die Wärmeplanung und die Wärmewende allgemein durchzuführen. Solche Bewertungen wurden zum Beispiel unabhängig in [Frankreich](#) und den Niederlanden für die Regierung durchgeführt.
- ✓ **Dauerhafte Finanzierung der lokalen Behörden für die Einstellung von Fachkräften** (die Wärmewende ist in den nächsten 30 Jahren eine Notwendigkeit und kein 3-Jahres-Projekt).
- ✓ **Bündelung von Humanressourcen und Kompetenzen**, die die lokalen Behörden durch den **Aufbau lokaler und regionaler Energieagenturen** leicht nutzen können.
- ✓ **Bereitstellung von Schulungsprogrammen und Zusammenarbeit mit dem akademischen Bereich**, um spezielle Formate zu entwickeln, zum Beispiel in Form eines kommunalen Wärmekompetenzzentrums.
- ✓ **Unterstützung der lokalen Behörden beim Verfassen von Stellenausschreibungen und Einstellungsstrategien.** Entdecken Sie auf unserer Website [LocalStaff4Climate](#) die verschiedenen Stellen, die in den lokalen Verwaltungen benötigt werden, um die Umstellung des Wärmesektors und der gebauten Umwelt durchzuführen.



### BEST PRACTICE

In den **Niederlanden** erhalten Kommunen, die am Programm „raus aus dem Gas“ teilnehmen, nationale Mittel zur Finanzierung von Stellen für die Wärmeplanung.

In **Schottland** bewertete die Regierung die zusätzlichen Personalkapazitäten, die die lokalen Behörden für die Umsetzung ihrer lokalen Wärme- und Energieeffizienzstrategien benötigen, sowie die Verpflichtungen im Zusammenhang mit dem neuen Wärmenetzgesetz.

In **Deutschland** hat die nationale Energieagentur DENA ein Kompetenzzentrum zur kommunalen Wärmeplanung eingerichtet, das Schulungen und Beratung für lokale Behörden anbietet.

In **Schweden** können die lokalen Behörden Personal über die regionalen Energieagenturen einstellen.



# WIE KÖNNEN DIE MITGLIEDSTAATEN DIE LOKALEN BEHÖRDEN AM BESTEN UNTERSTÜTZEN?

## LEICHTEN ZUGANG ZU DEN DATEN BEREITSTELLEN

- ✓ **Bereitstellung zentraler, für die lokalen Behörden zugänglicher Datenbanken** mit allen für die Wärmeplanung erforderlichen Daten (gebäudebezogene Daten (Energieeffizienz, Größe, Alter, Heizungssysteme etc.), Energieverbrauchsdaten (alle Energieträger), Energieinfrastrukturen, Potenziale für erneuerbare Energien).
- ✓ **Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber dazu verpflichten, ihre Daten kostenlos und in einem bestimmten, für die lokalen Behörden leicht verwertbaren Format zur Verfügung zu stellen.**
- ✓ **Von den Dateninhabern eine ausreichende Granularität verlangen:** Für die Wärmeplanung müssen die Daten auf Straßen- und Gebäudeebene präzise genug sein.
- ✓ **Finanzierung der Erhebung und Verarbeitung von Rohdaten und Geodaten durch Dritte, um gebrauchsfertige Datensätze für die Wärmeplanung bereitzustellen** (Diagnose, Wärmekarten...).
- ✓ **Bereitstellung von Geografischen Informationssystemen zur Berechnung von Wärmeszenarien,** gefüllt mit Datensätzen.

## BEST PRACTICE



In **Frankreich** müssen Netzbetreiber und Brennstofflieferanten ihre Daten auf Straßenebene (Aggregation von 10 Versorgungspunkten im Wohnungsbereich) öffentlich zugänglich machen. Die Regionen und die Nationale Energieagentur finanzieren regionale Luft-, Energie- und Klimaobservatorien, die den lokalen Behörden bereits aufbereitete Daten zur Verfügung stellen.

In **Dänemark** haben die lokalen Behörden Zugang zu nationalen Datenbanken, in die die Hausbesitzer energiebezogene Informationen (Heizungssysteme, Energieverbrauch) eingeben müssen. Das gab es auch in Polen, jetzt aber leider nicht mehr.

In **Estland** sind die technischen und wirtschaftlichen Potentiale für die meisten erneuerbaren Energiequellen vorhanden und werden aus nationalen Mitteln finanziert.

# WIE KÖNNEN DIE MITGLIEDSTAATEN DIE LOKALEN BEHÖRDEN AM BESTEN UNTERSTÜTZEN?

**Eine Pflicht einführen und den lokalen Behörden den Auftrag erteilen, diese Pläne zu nutzen, um den Übergang zu einem dekarbonisierten, stabileren und gesünderen Lebensumfeld zu steuern**

**+**

**Sicherstellen, dass die lokalen Behörden nicht überlastet werden**

**+**

**Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle mit allen Ressourcen, die für die Erstellung und Finanzierung lokaler Wärme- und Kältepläne erforderlich ist**



# MEHR ERFAHREN

ENERGYCITIES

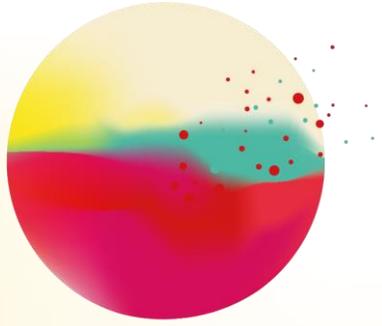
## Technische Ressourcen aus EU-finanzierten Projekten

- ✓ [Decarb City Pipes 2050](#): Hier finden Sie [technische Leitlinien](#) von Städten für Städte, Best-Practice-Beispiele für [Wärme- und Kältepläne](#) und [Wärmestrategien](#) sowie [politische Empfehlungen](#) von Städten.
- ✓ [SHIFFT](#): Hier finden Sie 4 Anleitungsmodule zu den Themen [Einbindung von Akteuren und Mitgestaltung](#), [Finanzinstrumente](#), [politische Instrumente](#) und [Auswahl von Technologien zur Entwicklung von Wärmestrategien](#).
- ✓ Instrumente: [Hotmaps](#) ist eine GIS-basierte Online-Software zur Erstellung strategischer Wärme- und Kältepläne. [THERMOS](#) ist ein Planungsinstrument für Machbarkeitsstudien von Fernwärme- und Fernkältenetzen. [Act!onHeat](#) ist ein Beispiel für eine von der EU finanzierte Einrichtung zur technischen Unterstützung lokaler Behörden bei der Entwicklung von Wärme- und Kältestrategien.



## Mehr von unserer Arbeit über Wärme und Kälte:

- ✓ Erfahren Sie mehr über die [Personallücke](#) in den lokalen Behörden für die Energieplanung und [über Handlungsmöglichkeiten der EU und der Mitgliedstaaten](#).
- ✓ Wie kann man bis 2035 aus dem fossilen Gas aussteigen? Die Zivilgesellschaft hat [10 Punkte herausgearbeitet](#), um die politischen Entscheidungsträger anzuleiten.
- ✓ Entdecken Sie den europäischen „[Aktionsplan zur Dekarbonisierung von Wärme und Kälte](#)“ den wir brauchen. Er wurde mit 11 anderen Energieorganisationen der EU entwickelt.
- ✓ Warum sollte Wasserstoff nicht zur Raumheizung verwendet werden? Lesen Sie unsere [Mythen und Fakten](#) über Gase und erneuerbare Wärmetechnologien durch.



ENERGY**CITIES**