

Erfolgreiche Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern in der kommunalen Wärmeplanung

PlanHeat

Handbuch



Kontakt:

Entwickelt von: The Association of Municipalities Polish Network
„Energie Cités” mit Beiträgen aller Partner

Date: 27.02.2026

Version: 1.0

Status: Öffentlich zugängliches Ergebnis

Originalsprache des Dokuments: Englisch

Das Handbuch wurde im Rahmen des Projekts **PlanHeat: Local Heat Planning – Achieving the Heat Transition in BSR Municipalities** entwickelt.

Das Projekt wird vom EU-Programm Interreg Ostseeraum kofinanziert. Die alleinige Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autor:innen – Mitgliedern des PlanHeat-Konsortiums – und spiegelt nicht zwingend die Meinung der Europäischen Union wider.



Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	5
1. Einleitung	6
An wen richtet sich dieses Handbuch?	6
Was ist kommunale Wärmeplanung?	6
Warum ist die Beteiligung der Bürger:innen und anderer Stakeholder wichtig?	7
Was ist das Ziel von PlanHeat?	8
2. Mehrwert der Beteiligung von Stakeholdern	9
Vorteile der Beteiligung von Stakeholdern	9
Herausforderungen bei der Beteiligung von Bürger:innen und Stakeholdern in der KWP	12
Risiken einer schwachen oder fehlenden Beteiligung	15
3. Politische Rahmenbedingungen und nationaler Kontext	18
Europäische Rahmenbedingungen	18
Kontext auf Länderebene	20
Estland	20
Finnland	21
Deutschland	23
Lettland	24
Litauen	26
Polen	28
Schweden	30
4. Leitfaden zur Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern	32
Stakeholder identifizieren	33
Ebenen der Beteiligung	38
Methoden und Instrumente	41
Finanzierungsansätze	45
Zusammenfassung	49
5. Fazit und zentrale Erkenntnisse	50
6. Best Practices und Fallstudien	53
Bewusstsein schaffen und zu einem nachhaltigen Umgang anregen durch lokale Wärmeversorger	55
Bürgerbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin	60
Bürger:innenbeteiligung bei der Energiewende und im Umweltschutz	64
Klimameilen: Den Einwohner:innen zuhören für eine nachhaltige Sanierung	70
Umfassende ökologische Bildung und Förderung der Abfallwirtschaft	73
Label für effiziente Fernwärme	77

EkoCiepto: Grüne Lektionen für Schulen	81
Aufklärung und Beratung von Energieverbraucher:innen	83
Ausbildung zum Energieexperten	88
Zukünftiges Heizwerk: Öffentlicher Austausch zur Wärmeumstellung	90
Geothermie-Besucherzentrum Geretsried	92
Net-Zero Hackathon: Gemeinsame Entwicklung von Lösungen für Abwärme	96
Offene Wohnungsgenossenschaft: Dialog über Fernwärme	100
Projektgruppe Wärmeplan: Zusammenarbeit für LHP	102
RepowerRegions: Überregionale Zusammenarbeit	106
Informationsaustausch und Online-Aufklärung	110
Gemeinsam für Klimaneutralität 2030	116
Warm to See You Bürgercafé	120

Literaturverzeichnis	123
-----------------------------------	------------



Abkürzungsverzeichnis

Bio-CCS	Bioenergy with Carbon Capture and Storage (Bioenergie mit CO ₂ -Abscheidung und -Speicherung)
BSR	Baltic Sea Region/Ostseeregion
CO₂	Kohlenstoffdioxid
EED	EU-Energieeffizienzrichtlinie
EU	Europäische Union
ESCO	Energy Service Company
FAQ	Frequently Asked Questions
GWh	Gigawattstunde
KSG	Klimaschutzgesetz
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWP	Kommunale Wärmeplanung
KWW	Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende
NGO	Nichtregierungsorganisation
OSS	One-Stop-Shop
PLN	Złoty
PV	Photovoltaik
RES	Renewable Energy Sources/Erneuerbar Energiequellen
TWh	Terrawattstunde
WPG	Wärmeplanungsgesetz

1. Einleitung

An wen richtet sich dieses Handbuch?

Das Handbuch zur effektiven Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern in der kommunalen Wärmeplanung (KWP) ist als praktischer Leitfaden konzipiert, **um Kommunen bei der Durchführung von KWP-Prozessen gezielt zu unterstützen**, die die Öffentlichkeit – darunter Bürger:innen, lokale Gruppen, Nichtregierungsorganisationen (NGO), Unternehmen, Industrie und andere interessierte Stakeholder – aktiv einbeziehen. Es bietet Anleitungen und Inspirationen zur Organisation von Informations- oder Aufklärungskampagnen, öffentlichen Beratungen, Bürger:innenworkshops und anderen Formen der Beteiligung während des gesamten kommunalen Wärmeplanungsprozesses.

Der Inhalt des Handbuchs konzentriert sich zwar in erster Linie auf Maßnahmen, die auf kommunaler Ebene durchführbar sind, bietet aber auch wertvolle Erkenntnisse für andere Akteure wie **nationale Behörden, Gemeindegruppen, Bürger:innenvereine** und andere Organisationen. Das Handbuch verbindet Theorie und Praxis und dient als Leitfaden für die Beteiligung von Bürger:innen und Stakeholdern auf allen Ebenen – von der Sensibilisierung bis zur aktiven Zusammenarbeit. Ziel ist es, einen kooperativen Planungsprozess zu fördern, in dem sowohl die lokalen Behörden als auch die Öffentlichkeit sich für die Ergebnisse verantwortlich fühlen und motiviert sind, den kommunalen Wärmeplan gemeinsam umzusetzen.

Was ist kommunale Wärmeplanung?

Der Wärmesektor in ganz Europa (einschließlich des Ostseeraums) trägt beträchtlich zu dem Fortschreiten des Klimawandels bei. Dabei macht der Wärmesektor etwa die Hälfte des Endenergieverbrauchs in Europa aus¹. Zugleich ist er einer der Größten Verursacher von Treibhausgasen. Im Jahr 2022 wurden ca. 34% energiebezogenen Emissionen der EU durch die direkte Nutzung fossiler Brennstoffe für Heizung, Warmwasserbereitung und Kochen sowie aus der Erzeugung von Strom und Wärme, die in Gebäuden verbraucht werden, erzeugt².

Simple ausgedrückt: Das Ziel der EU, bis 2050 klimaneutral zu sein, kann ohne eine Umstellung der Art und Weise, wie wir unsere Gebäude heizen und kühlen, nicht erreicht werden. Der Wärmesektor gehört jedoch zu den Bereichen, in welchem die Dekarbonisierung am langsamsten voranschreitet¹. Eines der wichtigsten Instrumente, um dies zu ändern, ist **die kommunale Wärmeplanung – ein Konzept, das es Kommunen ermöglicht, nachhaltige, erschwingliche und**



klimaneutrale Wege für ihre Wärmeversorgung zu entwickeln. In Anerkennung dieser Tatsache wurde mit der Neufassung der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) im Jahr 2023 eine neue Verpflichtung für die Mitgliedstaaten eingeführt. Kommunen mit mehr als 45.000 Einwohner:innen müssen kommunale Wärme- und Kühlpläne erstellen, die den verschärften EU-Klimazielen entsprechen³.

Im Gegensatz zu Stromsystemen sind Wärmesysteme sehr vielfältig und werden auf lokaler Ebene betrieben. So reichen sie von einzelnen Heizkesseln in Einfamilienhäusern über kleinere Wärmenetze für Wohnsiedlungen bis hin zu großflächigen Fernwärmesystemen, die ganze Stadtgebiete versorgen. Viele dieser Systeme werden auf kommunaler Ebene geplant, betrieben und unterstützt. Darüber hinaus spielen Kommunen eine wichtige Rolle dabei, den Bürger:innen den Übergang zu nachhaltigen Wärmelösungen zu erleichtern, indem sie technisches Fachwissen, Beratung und Zugang zu finanzieller Unterstützung bereitstellen.

Die Modernisierung von Wärmesystemen bringt zahlreiche Vorteile mit sich, die vor allem auf lokaler Ebene besonders zum Tragen kommen. Eine nachhaltige und effizientere Wärmeversorgung bedeutet eine bessere Luft-qualität, verbesserte Lebensbedingungen und niedrigere Energiekosten für Haushalte. **Aus diesen Gründen kann die Transformation des Wärmesektors nicht effektiv auf zentraler Ebene angegangen werden – sie muss kommunal oder lokal geplant und umgesetzt werden.** Die KWP bietet den Kommunen einen Rahmen, um realistische Wege zu einer modernen, nachhaltigen und bezahlbaren Wärmeversorgung aufzuzeigen. Damit verbessert sie nicht nur das alltägliche Leben der Einwohner:innen, sondern trägt auch unmittelbar zu einer klimaneutralen Zukunft in Europa bei.

Warum ist die Beteiligung von Bürger:innen und anderer Stakeholder wichtig?

Die Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern in der KWP ist von entscheidender Bedeutung, da sie nicht nur die Legitimität der vorgeschlagenen Maßnahmen stärkt, sondern auch die effektive Umsetzung der geplanten Investitionen unterstützt. Ein solches Engagement trägt darüber hinaus zu einer verbesserten Entscheidungsfindung, einer stärkeren Akzeptanz von Projekten im Bereich erneuerbare Energien in der Öffentlichkeit, Veränderungen im gesellschaftlichen Verhalten und einer stärkeren Mobilisierung von Ressourcen für gemeinschaftsorientierte Initiativen bei. Da in Beteiligungsprozessen häufig Unternehmen, Expert:innen und politische Entscheidungsträger im Vordergrund stehen, legt dieses **Handbuch**



Bild: Pixabay

gezielt Wert auf die Beteiligung von Bürger:innen und ihrer Organisationen, wie z. B. Gemeindeverbände, Bürger:innenenergiegemeinschaften und Klimaschutzgruppen.

Was ist das Ziel des PlanHeat-Projekts?

Viele Kommunen der Ostseeregion – und auch in ganz Europa – sind noch nicht vollständig für die anspruchsvolle Aufgabe der Erstellung der KWP gerüstet. Oft mangelt es ihnen an Fachwissen, Ressourcen und Bewusstsein für ihre langfristige Rolle bei der Dekarbonisierung der kommunalen Wärmeversorgung. Das **Projekt PlanHeat** begegnet dieser Herausforderung, indem es Kommunen und Expertenorganisationen aus sieben Ländern der Ostseeregion zusammenbringt, um gemeinsam ein transnationales Handbuch für kommunale Wärmepläne zu erstellen, das Erfahrungen bündelt und länderübergreifende Lösungen zugänglich macht. Das Handbuch wird sich um fünf Kernbereiche drehen: Zugang zu Daten, verfügbare Technologien, Personal und Kompetenzen, Beteiligung von Stakeholdern sowie finanzielle und organisatorische Lösungen.

Das Projekt startete im März 2025 und wird im Februar 2028 abgeschlossen. Es wird von der Europäischen Union durch das Interreg-BSR-Programm kofinanziert. Weitere Informationen zum PlanHeat-Projekt, seinen Aktivitäten und Ergebnissen finden Sie unter: <https://www.bremerhaven.de/de/verwaltung-politik-sicherheit/klimastadt/planheat.166382.html>.

2. Mehrwert der Beteiligung von Stakeholdern

Vorteile der Beteiligung von Stakeholdern

Die Beteiligung von Stakeholdern in kommunale Planungsaktivitäten, einschließlich der kommunalen Wärmeplanung (KWP), bringt zahlreiche Vorteile mit sich. Durch die Beteiligung verschiedener Stakeholder kann der Planungs- und Umsetzungsprozess gründlicher, fundierter und wirkungsvoller gestaltet werden. Nachfolgend finden Sie eine Liste der Vorteile, die von den PlanHeat-Partnern im Rahmen des Prozesses zur Ermittlung bewährter Verfahren (siehe **Kapitel 6**) identifiziert wurden.



Quelle des Bildes: [Interreg BSR – PlanHeat](#), Zugriff: 9.02.2026.

1. Förderung von Umweltbewusstsein und Akzeptanz durch aktive Beteiligung

Die Einbeziehung von Bürger:innen und lokalen Organisationen trägt dazu bei, das Bewusstsein für Energie- und Klimafragen zu schärfen und gleichzeitig einen verantwortungsvolleren Umgang mit nachhaltigen Investitionen zu fördern. Sie ermöglicht es den Bürger:innen, sich über verfügbare Optionen zu informieren, lokale Initiativen besser zu verstehen und eine größere Akzeptanz für nachhaltige Energielösungen zu entwickeln.

In **Estland** beziehen die Kommunalbehörden Wohnungseigentümergemeinschaften – die wichtigsten Vertreter der Gebäudebewohner:innen – in die KWP ein. Diese Zusammenarbeit erhöht die Transparenz bei Investitionsentscheidungen, stärkt das Vertrauen zwischen Verbraucher:innen und Heizungsunternehmen und motiviert die Bewohner:innen, erneuerbare Energielösungen zu unterstützen.

„Die gezielte Beteiligung der Bürger:innen trägt dazu bei, die Bevölkerung über verfügbare nachhaltige Optionen zu informieren, ihr Verständnis für lokale Initiativen zu fördern und eine größere Akzeptanz für nachhaltiger Energielösungen zu erreichen.“

In **Polen** zeigen partizipative Initiativen wie **Warm to See You Bürger:innencafé** und **Heat Lessons: Bürger:innenbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin**, wie Sensibilisierung und Aufklärung kombiniert werden können, um sowohl Erwachsene als auch junge Menschen zu erreichen. Das Projekt Warm to See You Bürger:innencafé wurde ins Leben gerufen, um Bürger:innen über effizientes Wärmemanagement aufzuklären, psychologische und rechtliche Unterstützung anzubieten sowie die Gemeinschaft durch kulturelle Veranstaltungen und Workshops zu stärken. Die Initiative Heat Lessons bezog Schulen in interaktive Unterrichtseinheiten zu den Themen Wärme, erneuerbare Energien und verantwortungsvoller Energieverbrauch ein. Beide Initiativen motivierten die Teilnehmer:innen, sich als Teil der lokalen Energiewende zu verstehen und nicht nur als passive Verbraucher:innen.

In **Finnland** bietet die **Energieagentur Tampere** Informationen und Schulungen für Anwohner:innen und Wohnungsbaugesellschaften an. Ihr Programm **Ausbildung zu Energieexpert:innen** vermittelt Vorstandsmitgliedern von Wohnungsbaugesellschaften das nötige Wissen, um als Vermittler:innen zwischen Bürger:innen und technisch planenden Einheiten zu fungieren und gleichzeitig das Bewusstsein für Energieeffizienz und nachhaltige Wärmeoptionen zu schärfen. Solche Initiativen zeigen, dass transparente Informations- und Aufklärungskampagnen den Bürger:innen nicht nur helfen können, nachhaltige Wärmeversorgung besser zu verstehen, sondern gleichzeitig die Akzeptanz dieser zu erhöhen und eine aktivere Beteiligung an Modernisierungsprozessen fördern.

2. Stärkung der lokalen Strukturen durch Beteiligung

Partizipative Prozesse sind ein essentielles Instrument, um lokale Strukturen zu stärken und sicher zu stellen, dass energiepolitische Entscheidungen mit den Prioritäten der Bevölkerung übereinstimmen. Zudem begünstigen sie neben einer reibungslosen Umsetzung der KWP, ein reduziertes Konfliktpotential steigern die Transparenz und Bürger:innenbeteiligung in Planungsprozessen. Durch eine gezielte Beteiligung an der Planung können Gemeinschaften Feedback geben, potenzielle Herausforderungen frühzeitig erkennen und die Entwicklung effektiverer Energieprojekte unterstützen.

In **Deutschland** hat die **Stadt Rostock** das strukturierte Beteiligungsmodell **Projektgruppe Wärmeplan** mit vier Beteiligungsstufen angewendet. Die Beteiligung reicht von strategischen Kerngruppen bis hin zu breiteren Bürger:innenversammlungen und zielt darauf ab, die Koordination zwischen den verschiedenen Beteiligten zu verbessern und gleichzeitig das Konfliktpotenzial während der Planung zu verringern.

„Durch eine gezielte Beteiligung an der Planung können Kommunen Feedback geben, potenzielle Herausforderungen frühzeitig erkennen und die Entwicklung effektiverer Energieprojekte unterstützen.“

In **Lettland** umfasste die Vorbereitung des **Fernwärmeentwicklungsplans 2025-2032 für Riga** öffentliche Diskussionen, in denen Bürger:innen und Organisationen dazu eingeladen wurden zu den Entwürfen der KWP Stellung zu nehmen. Der offene Diskussionsprozess erhöhte die Transparenz und trug dazu bei, potenzielle Probleme zu identifizieren, bevor sie die Umsetzung der KWP verzögern konnten.

In **Litauen** sind öffentliche Diskussionen und Zugänglichkeit der Dokumente während des KWP-Prozesses gesetzlich verpflichtend. Entwürfe von Plänen müssen auf den Websites der Kommunen veröffentlicht und mindestens zehn Werkstage lang öffentlich zugänglich sein. Dieser transparente Prozess erhöht die Rechenschaftspflicht und hilft den kommunalen Planer:innen, die Beiträge der Bevölkerung in die endgültigen Investitionsentscheidungen einzubeziehen (siehe die Initiative **Informationsaustausch und Online-Aufklärung**).

3. Stärkung von Kooperationsplattformen

Verschiedene Projekte haben gezeigt, dass Kooperationsplattformen für die Förderung des Dialogs und der Zusammenarbeit zwischen Energieversorgern und Verbraucher:innen unerlässlich sind, um die Entwicklung innovativer Dienstleistungen und nachhaltiger Energiestrategien zu ermöglichen.

In **Finnland** etablieren viele Fernwärmeunternehmen Kund:innenbeiräte oder organisieren regelmäßige Treffen mit Anwohner:innen, um die KWP vorzustellen, Meinungen einzuholen und neue Dienstleistungen zu diskutieren. Diese Foren haben sich von traditionellen Kund:innenmagazinen zu interaktiven Online-Plattformen und Workshops weiterentwickelt. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, wie etwa der bidirektionalen Fernwärme, bei der Kund:innen überschüssige Wärme oder Abwärme an das Netz zurückverkaufen können. Dieses Modell erfordert ein hohes Maß an Vertrauen, Datenaustausch und Zusammenarbeit zwischen Verbraucher:innen und Anbietern – Eigenschaften, die sich nur durch kontinuierliches Engagement und Beteiligung entwickeln können.

In **Schweden** haben jahrzehntelange offene Kommunikation und ein starker Verbraucher:innenschutz, eine Kultur des gegenseitigen Respekts und der Zuverlässigkeit zwischen Anbietern und Verbraucher:innen geschaffen. Aktive Kommunen wie **Malmö**, **Uppsala** und **Växjö** haben ambitionierte Klima- und Energiestrategien entwickelt, in denen Fernwärme eine zentrale Rolle spielt. Kommunale Energie- und Klimakoordinator:innen arbeiten oft sektorübergreifend innerhalb der Kommune – z. B. zwischen Umweltschutz, Stadtplanung und technischem Management. Die **Stadt Malmö** ist ein Beispiel für einen solchen sektorübergreifenden Ansatz. Im Rahmen des Projekts

„Durch stärkere Kooperationsplattformen werden Innovationen im Dienstleistungsbereich vorangetrieben und nachhaltige Energiestrategien gefördert.“

Smart Hyllie soll der Stadtteil durch digitale Steuerung und Fernwärme aus recycelter Energie klimaneutral werden.

4. Vorteile für Klimaschutzmaßnahmen

Mehrere Initiativen haben deutlich gezeigt, dass eine **aktive Beteiligung den Fortschritt in Richtung Klimaneutralität beschleunigen kann**. In vielen Fällen hat die Einbeziehung der Bürger:innen die Integration erneuerbarer Energien beschleunigt, die Energieeffizienz verbessert und die soziale Akzeptanz von Maßnahmen sichergestellt, die sonst auf Widerstand stoßen könnten.

Das **Label für effiziente Fernwärme** in **Estland** soll die Integration erneuerbarer Energien in den Wärmesektor fördern. Es kann dazu beitragen, die beiden zentralen Ziele des Fernwärmesektors zu erreichen: die Steigerung der Energieeffizienz der Fernwärme und die stärkere Einbindung erneuerbarer Energiequellen. Die Kriterien und Anforderungen für die Vergabe des Labels werden dabei schrittweise angepasst. Dieser Prozess soll fortgeführt werden, bis Estland ein vollständig klimaneutrales Fernwärmesystem auf Basis erneuerbarer Energien implementiert hat.

In **Litauen** trägt eine gezielte Kommunikation und Einbindung der Kommunen bei der Umstellung von fossilen Brennstoffen auf Biomasse-basierte Fernwärme dazu bei, dass die Öffentlichkeit den Zusammenhang zwischen der Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieversorgungssicherheit besser nachvollziehen kann. Auch polnische Heizungsunternehmen haben begonnen, Klimathemen in die öffentliche Aufklärung einzubeziehen. So regte beispielsweise das Umweltbildungsprogramm der Fernwärmebetreiber (s. **Bewusstsein schaffen und zu einem nachhaltigen Umgang anregen durch lokale Wärmeversorger**) die Einwohner:innen dazu an, zu verstehen, wie die Nutzung von Fernwärme zu Klimaneutralität beitragen kann. Die Aktivitäten in Konin führten zu dokumentierten Veränderungen in den Gewohnheiten hinsichtlich der rationellen Nutzung von Systemwärme sowie der Optimierung des Energie-, Wasser- und Abfallverbrauchs. Engagierte Bürger:innen sind dadurch zudem eher bereit, ihr Konsumverhalten anzupassen. In mehreren Ländern wurde die Beteiligung an der KWP mit verbesserten Energieverbrauchsgewohnheiten, der Unterstützung energieeffizienter Modernisierungen und einer größeren Akzeptanz erneuerbarer Technologien in Verbindung gebracht. Im Laufe der Zeit trägt dies zu geringeren Emissionen, einem höheren Anteil erneuerbarer Energien und folglich zu einer verbesserten lokalen Luftqualität bei.

„Mehrere Initiativen haben deutlich gezeigt, dass eine aktive Beteiligung den Fortschritt in Richtung Klimaneutralität beschleunigen kann.“

Herausforderungen bei der Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern in der KWP

Bei der Planung der Beteiligung von Stakeholdern ist es wichtig, potenzielle Herausforderungen zu berücksichtigen. So kann sichergestellt werden, dass mögliche Herausforderungen bedacht und geeignete Handlungsstrategien vorbereitet werden. Die potenziellen Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit Stakeholdern sind im Folgenden detailliert aufgeschlüsselt.

1. Herausforderungen für Engagement und Beteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Energie- und Wärmeplanung stößt oft auf zahlreiche Hindernisse. Bürger:innen haben möglicherweise nur begrenztes Interesse an Energiethemen, empfinden Planungsprozesse als zu technisch oder haben Schwierigkeiten, die für eine effektive Beteiligung erforderliche Zeit und das notwendige Wissen aufzubringen.

In **Finnland** beispielsweise macht Energieverbrauch nur einen relativ geringen Teil der Lebenshaltungskosten der Haushalte aus, sodass die Bürger:innen der Thematik häufig nur begrenztes Interesse entgegenbringen. In hingegen **Estland** haben die Behörden Schwierigkeiten, schwer erreichbare Energieverbraucher:innen wie Mieter:innen und sozial benachteiligte Gruppen einzubeziehen. Zudem wird die Wärmeplanung oft als hochtechnisch und zentralisiert wahrgenommen, was Bürger:innen ohne entsprechendes Fachwissen von einer effektiven Beteiligung abhalten kann.

In **Polen** werden zwar formelle Beratungsverfahren angeboten, diese führen jedoch selten zu einem zielführenden Dialog, da nur wenige Bürger:innen technische Dokumente lesen oder verstehen, wie sich diese auf ihr alltägliches Leben auswirken. Auch **Lettland** berichtet von Schwierigkeiten, Bürger:innen kleinerer Kommunen zu erreichen, in denen das Bewusstsein für die ökologische Bedeutung der Fernwärme begrenzt ist.

Um diese Hindernisse zu überwinden, sollte sich das Engagement auf konkrete lokale Beispiele, einfache Botschaften und visuelle Kommunikation konzentrieren, die die Wärmeplanung mit täglichem Komfort, Erschwinglichkeit und Klimaresilienz verbinden.

2. Politische und institutionelle Herausforderungen

Politische und institutionelle Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der Bürgerbeteiligung in der Energieplanung. Die Stabilität dieser Beteiligung hängt oft von politischer Unterstützung ab. Führungswechsel oder sich ändernde kommunale Prioritäten können Prozesse negativ beeinflussen.

„Um diesen Herausforderungen zu begegnen, sollte der Dialog konkrete lokale Beispiele, klare Botschaften und visuelle Kommunikation in den Vordergrund stellen.“

In **Estland** und **Lettland** ist die KWP nur unzureichend in die Sozialpolitik integriert. Dies kann dazu führen, dass das allgemeine Wohlergehen der Bürger:innen und die finanzielle Erschwinglichkeit der Energieversorgung nicht als Priorität behandelt werden.

In **Deutschland** legt das Wärmeplanungsgesetz (WPG) die Beteiligung der Öffentlichkeit in der KWP fest, doch die Umsetzung unterscheidet sich zwischen den Kommunen stark, abhängig von Ressourcen und politischem Willen. Einige Kommunen, wie **Bremerhaven**, haben den Dialog erfolgreich institutionalisiert, während andere Beteiligungsprozesse nur formaldurchführen, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Gerade Energieversorgungsunternehmen sind nicht immer von Anfang an in den KWP-Prozess eingebunden, was zu einer mangelnden Integration zwischen Energiepolitik und Sozialpolitik auf kommunaler Ebene führen kann.

Um ihre Glaubwürdigkeit zu wahren, müssen die kommunalen Behörden die Beteiligung in ihre langfristige Politik integrieren und eine abteilungsübergreifende Koordination zwischen den Ämtern für Energie, Umwelt und Soziales sicherstellen.

3. Notwendigkeit für maßgeschneiderter Ansätze

Die Beteiligung in der KWP begünstigt tendenziell Gruppen, die bereits über digitale Kompetenzen verfügen und in den Prozessen engagiert sind. Um eine wirksame Beteiligung zu erreichen, ist es notwendig, Methoden und Botschaften gezielt an unterschiedliche soziale Gruppen anzupassen, darunter ältere Menschen, Haushalte mit geringerem Einkommen oder Personen, die mit digitalen Tools weniger vertraut sind.

Litauen berichtet, dass Online-Beratungsprozesse vor allem gebildete Bürger:innen anziehen, während ältere oder weniger vernetzte Bürger:innen unterrepräsentiert bleiben.

Estland steht vor ähnlichen Herausforderungen, ältere und einkommensschwächere Bürger:innen zu erreichen. Ein einheitlicher Kommunikationsansatz stellt sich dabei als wenig effektiv heraus. Zudem ist es oft schwierig, verschiedene Altersgruppen gezielt zu erreichen und aufzuklären. Daher werden in Estland leicht verständliche Erklärungen eingesetzt, um das Vertrauen und das Interesse von Bürger:innen zu gewinnen, die möglicherweise skeptisch oder desinteressiert sind.

4. Gewährleistung von Kontinuität und langfristigem Engagement

Es kann schwierig sein, die Beteiligung von Bürger:innen langfristig aufrechtzuerhalten. Eine große Herausforderung besteht darin, eine stabile, langfristige Finanzierung für soziale Initiativen sicherzustellen,

„Kommunen können ihre Glaubwürdigkeit sichern, indem sie Beteiligungsprozesse dauerhaft in langfristigen Strategien verankern und die Zusammenarbeit zwischen den relevanten Fachabteilungen stärken.“

„Um unterrepräsentierte Gruppen zu erreichen und inklusive Teilhabe zu gewährleisten, kann es notwendig sein, die Beteiligungsmethoden über digitale Instrumente hinaus zu erweitern.“

da viele Projekte auf befristeten Zuschüssen oder begrenzten kommunalen Budgets basieren. Das Engagement ist daher oft projektbezogen und lässt nach der Planungsphase nach. Das öffentliche Interesse über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten, stellt sich als eine besondere Herausforderung dar. Insbesondere dann, wenn sich die Umsetzung der KWP über mehrere Jahre erstreckt. In **Bremerhaven** verlagerte sich selbst bei engagierten Bürgerversammlungen der Fokus auf andere Themen. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit einer strukturierten Kommunikation während des gesamten Prozesses.

Im Gegensatz dazu sorgen in **Finnland** kontinuierliche Programme wie die **Ausbildung zum Energieexperten** dafür, dass das Engagement aufrechterhalten wird und das Energiebewusstsein über einzelne Projekte hinaus hoch bleibt. In ähnlicher Weise kann die Integration von Energiethemen in die Lehrpläne der Schulen und in kommunale Beratungsdienste dazu beitragen, die Beteiligung zu institutionalisieren und langfristige Gewohnheiten der Mitwirkung zu schaffen.

5. Finanzielle und ressourcenbezogene Herausforderungen

Eine der größten Herausforderungen sind die fehlenden finanziellen Ressourcen und das Personal für Beteiligungsaktivitäten in Kommunen. In **Polen** müssen die Kommunen 15-Jahres-Pläne für die Wärme-, Strom- und Gasversorgung erstellen, erhalten jedoch keine spezifischen Mittel für die Beteiligung der Öffentlichkeit.

In **Estland** und **Litauen** wird Öffentlichkeitsarbeit in der Regel aus kommunalen Haushalten finanziert, was ihren Umfang und ihre Kontinuität einschränkt. Einige größere Städte wie Vilnius können nationale oder EU-Mittel zur Unterstützung der Kommunikation beantragen. Jedoch haben vor allem kleinere Städte aufgrund begrenzter Mittel Schwierigkeiten, einen regelmäßigen Kontakt zu den Bürger:innen aufrechtzuerhalten.

Die Berücksichtigung der Kosten für die Beteiligung in die Projektbudgets sowie der Zugang zu EU-Förderprogrammen können dazu beitragen, eine konsistente und professionelle Beteiligung während der gesamten Planungs- und Umsetzungsphase sicherzustellen.

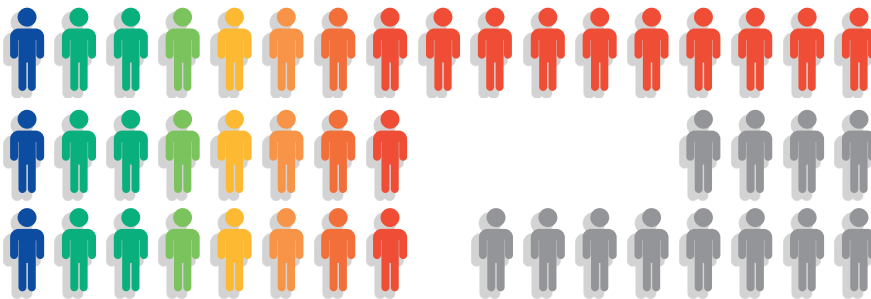
Risiken einer schwachen oder fehlenden Beteiligung

Eine schwache oder fehlende Beteiligung an der kommunalen Wärmeplanung (KWP) kann die Legitimität und Akzeptanz von Projekten negativ beeinflussen und zu **Widerstand oder Misstrauen bei Bürger:innen und anderen Stakeholdern** führen. Ohne eine breite Beteiligung kann es zu Verzögerungen, rechtlichen Herausforderungen oder sogar zum Scheitern der Umsetzung kommen, während wertvol-

„Das öffentliche Interesse über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten, ist herausfordernd, insbesondere wenn sich die Umsetzung über mehrere Jahre erstreckt.“

„Eine kontinuierliche Beteiligung von der Planung bis zur Umsetzung kann durch die gezielte Einbindung bereits während der Budgetplanung sowie durch den Zugang zu EU-Programmen sichergestellt werden.“

les lokales Wissen über die Bedürfnisse der Gemeinschaft, technische Bedingungen und soziale Barrieren übersehen werden kann. Unzureichende Beteiligung kann das Verantwortungsgefühl der Stakeholder verringern, sodass sie weniger bereit sind, geplante Maßnahmen zu unterstützen oder aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus **erhöht** das Fehlen einer inklusiven Beteiligung **das Risiko von Ungleichheiten**, da bestimmte Gruppen unverhältnismäßig stark betroffen oder von Vorteilen ausgeschlossen sein können. Letztlich sind Pläne, die ohne sinnvolle Beteiligung entwickelt wurden, weniger anpassungsfähig, weniger widerstandsfähig und haben größere Schwierigkeiten, langfristige Nachhaltigkeit zu erreichen.



Vorteile der Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern

Veränderungen im Bewusstsein und in der Einstellung:

- + eine positive und aktive Einstellung zu den geplanten kommunalen Klimaschutzmaßnahmen, Stärkung des Selbstvertrauens,
- + gesteigertes ökologisches und energetisches Bewusstsein der Bürger:innen,
- + Förderung moderner Wärmelösungen,
- + Stärkung des Vertrauens und Klärung von Zweifeln der Bürger:innen hinsichtlich Renovierungen, Modernisierung und effizienter Wärmesysteme,
- + aktive Suche der Bürger:innen nach technischen Lösungen,
- + Sensibilisierung und Wissensvermittlung zum Thema Energieeffizienz.

Stärkung der lokalen Strukturen:

- + aktive Beteiligung an der Politik der Stadt,

Herausforderungen bei der Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern

Herausforderungen für Engagement und Beteiligung:

- Zeitmangel und mangelndes Interesse,
- geringer Anteil beteiligter Bürger:innen,
- Bürger:innen verlassen sich nach wie vor eher auf individuelle als auf gemeinschaftliche Lösungen,
- Widerstand von Anwohner:innen und Arbeitnehmer:innen gegen Veränderungen ihrer Gewohnheiten,
- geringes Bewusstsein oder Engagement in weniger organisierten Gemeinschaften.

Politische und institutionelle Herausforderungen:

- politische Veränderungen, die die Ergebnisse gemeinsam entwickelter Lösungen stören und negativ beeinflussen,

- + verstärktes soziales Engagement und Akzeptanz für moderne Wärmelösungen, Investitionen in erneuerbare Energien, Modernisierung und zusammenhängende Strategien,
- + vereinfachte Genehmigungsverfahren und reibungslosere Infrastrukturmodernisierungen,
- + schnellere Problemlösung während der Umsetzungsphase durch direkte Kommunikation,
- + weniger Beschwerden und Konflikte,
- + neue Ideen für die Modernisierung der Heizungssysteme.

Stärkung der Kooperationsplattformen:

- + Sicherstellung eines einfachen und ständigen Zugangs zu umfassenden Informationen für die Bürger:innen,
- + Identifizierung verschiedener Interessengruppen und Verständnis ihrer Bedeutung,
- + gezielte Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Interessengruppen,
- + Förderung des Engagements und der Zusammenarbeit der Gemeinschaft.

Vorteile für Klimaschutzmaßnahmen:

- + Reduzierung der CO₂-Emissionen, Senkung des Energiebedarfs, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien, Reduzierung von Schadstoffen, verbesserte Luftqualität,
- + deutliche Verkürzung der Zeit bis zur Erreichung der Klimaneutralität,
- + Stärkung der sozialen Widerstandsfähigkeit bei Veränderungen im Energiesektor und Krisen,
- + Veränderungen der Gewohnheiten hinsichtlich der rationellen Nutzung von Systemwärme und der Optimierung des Energie-, Wasser- und Abfallverbrauchs.

- unzureichende Integration der Energiepolitik in die Sozialpolitik auf kommunaler Ebene.

Notwendigkeit maßgeschneiderter Ansätze:

- Ermöglicht das Erreichen verschiedener Altersgruppen,
- nur Bevölkerungsgruppen mit höheren digitalen Kompetenzen nutzen die bereitgestellten Informationen,
- unterschiedliche Wissensstände,
- Sprachbarrieren bei ausländischen Bürger:innen,
- Notwendigkeit einer effektiven Kommunikation.

Gewährleistung von Kontinuität und langfristigem Engagement:

- kontinuierliche Weiterentwicklung von Instrumenten und Kommunikationsmethoden, um den sich wandelnden Bedürfnissen gerecht zu werden,
- fehlende systematische Ansätze,
- Notwendigkeit einer intensiven, kontinuierlichen Kommunikation während der Bauphase und bei Systemaktualisierungen,
- Aufrechterhaltung guter Gewohnheiten bei Anwohner:innen und Mitarbeiter:innen sowie langfristige Motivation und Beteiligung und langfristige Kontinuität sowie Integration in die Lehrpläne von Bildungseinrichtungen.

Finanzielle und ressourcenbezogene Herausforderungen:

- Anfängliche Bedenken der Bürger:innen hinsichtlich der Investitionskosten,
- Notwendigkeit, die meisten Bildungsmaßnahmen aus eigenen Mitteln zu finanzieren,
- begrenzte oder instabile Finanzierung für soziale Energieinitiativen.

3. Politische Rahmenbedingungen und nationaler Kontext

Europäische Rahmenbedingungen

Im September 2023 wurde die überarbeitete Europäische Energieeffizienzrichtlinie (EED) im offiziellen Journal der EU veröffentlicht und trat damit in Kraft⁴. Artikel 25 der Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, „sicherzustellen, dass die regionalen und lokalen Behörden lokale Wärme- und Kältepläne zumindest in Gemeinden mit mehr als 45 000 Einwohnern erstellen“³.

Neben der Festlegung des erforderlichen Inhalts kommunaler Wärme- und Kältepläne, des notwendigen Umfangs staatlicher Unterstützung für lokale Behörden und des allgemeinen Rahmens für deren Entwicklung betont die Richtlinie die aktive Einbeziehung kommunaler und regionaler Stakeholder während des gesamten Planungsprozesses⁵.

Gemäß der Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Entwicklung und Umsetzung der KWP folgendes umfasst:

- **die aktive Beteiligung aller relevanten kommunalen und regionalen Stakeholder**, einschließlich der Öffentlichkeit und der Betreiber von Energieinfrastrukturen;
- **Berücksichtigung der gemeinsamen Prioritäten der lokalen Gemeinschaften** sowie der Interessen der kommunalen und regionalen Behörden;
- **Bewertung der Rolle von Energiegemeinschaften und verbraucherorientierten Initiativen** bei der Unterstützung der Umsetzung lokaler Wärme- und Kühlprojekte;
- **Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse schutzbedürftiger Haushalte**, um einen gerechten Zugang zu nachhaltigen Wärme- und Kühlungslösungen zu gewährleisten;
- **Ermittlung von Finanzierungsmechanismen**, die es Verbraucher:innen ermöglichen, auf erneuerbare Wärme- und Kälteversorgung umzusteigen;
- **Bewertung von möglichen Synergien mit benachbarten Kommunen oder Regionen**, um gemeinsame Investitionen zu fördern und die Kosteneffizienz zu steigern.

Laut der von Energy Cities im Jahr 2024 durchgeführten Bewertung⁶ zum Stand der Wärme- und Kühlplanung in den EU-Mitgliedstaaten variiert der Vorbereitungsgrad innerhalb der Europäischen Union erheblich. Obwohl die Frist zur Umsetzung der EED in nationales Recht bereits auf Oktober 2025 datiert war, haben viele Länder die notwendigen Gesetzesänderungen und -anpassungen noch nicht eingeleitet.



Bild: Antoni Shkraba Studio | Pexels

In den skandinavischen Ländern sind Planungsprozesse zwar fest in Gesetztesgebungen verankert, diese entstanden jedoch ursprünglich aus Bedenken hinsichtlich der Energieversorgungssicherheit und nicht aus der Notwendigkeit, den Wärmesektor zu dekarbonisieren. Im Gegensatz dazu haben mehrere andere Mitgliedstaaten – darunter die Niederlande, Deutschland, Frankreich, Belgien, Irland und Luxemburg – erst in den letzten Jahren umfassende Richtlinien für lokale Energie-, Wärme- und Kühlpläne etabliert, vor allem als Reaktion auf die Klimaschutzziele. Trotz dieser positiven Entwicklungen fehlt in fast der Hälfte der EU-Länder weiterhin jede Form von Wärme- und Kühlplänen. Dies verdeutlicht das erhebliche Ungleichgewicht bei den Fortschritten innerhalb der Europäischen Union.

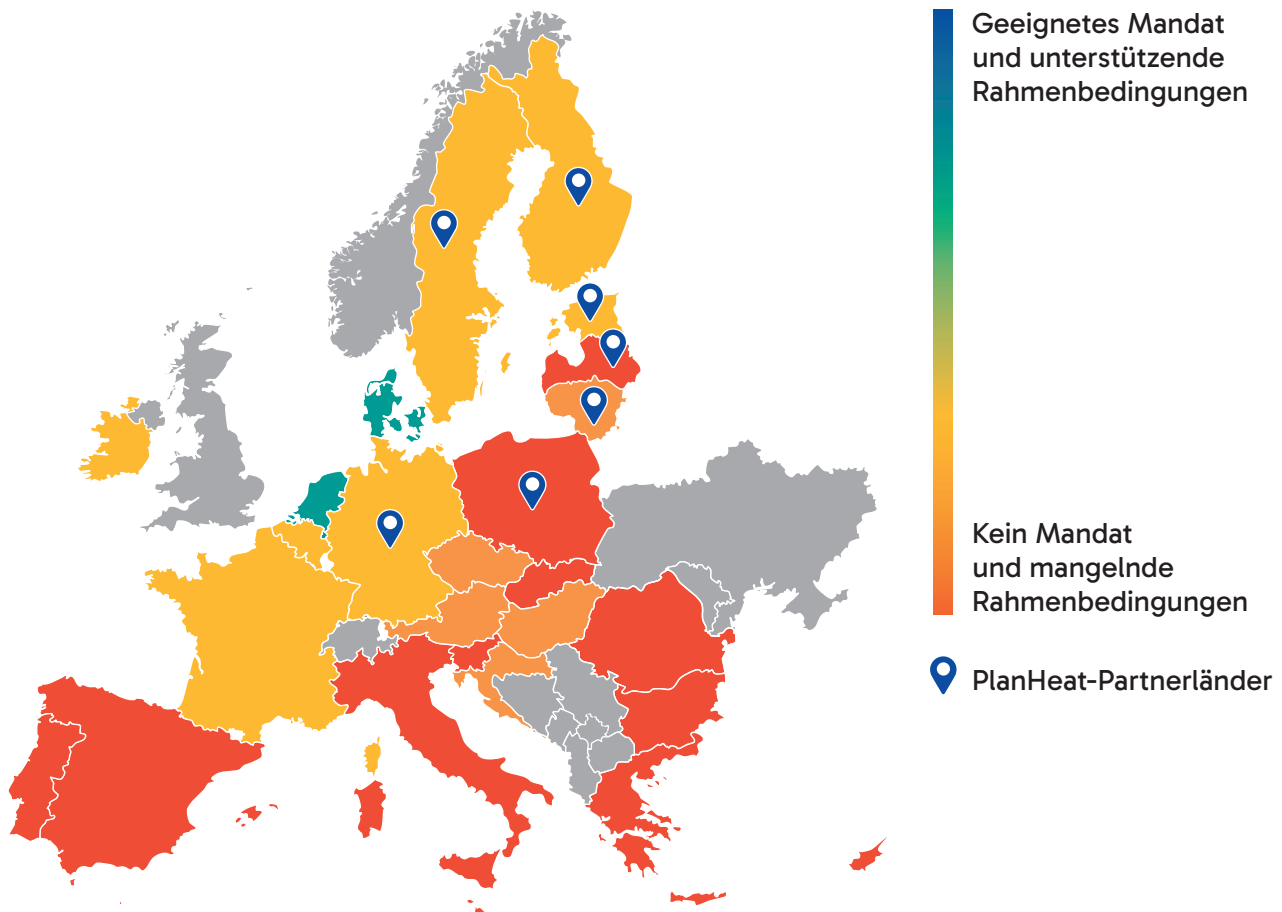


Abbildung 1 KWP-Stand in Europa und in den PlanHeat-Ländern

Quelle: Energy Cities, [EU Tracker – Lokal heating and cooling plans](#), Zugriff: 17.12.2025.

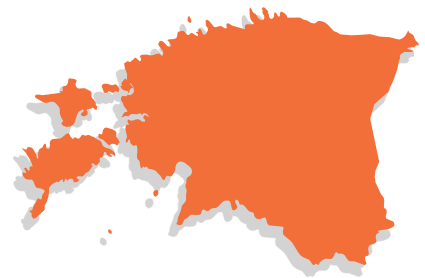
Das Fehlen einer realistischen Wärmeplanung in vielen europäischen Ländern bedeutet auch, dass die Öffentlichkeit nur in geringem Maße in die Entwicklung lokaler nachhaltige Wärmenetze und -technologien

einbezogen wird. In ihren Empfehlungen betont Energy Cities insbesondere die Notwendigkeit, **KWP-Methoden fest in der Zusammenarbeit zu verankern**. Die nationale Gesetzgebung sollte daher eine Methodik vorgeben, die die aktive Beteiligung lokaler Stakeholder – wie Arbeitsgruppen, Verwaltungsabteilungen, lokale Energieagenturen, Versorgungsunternehmen und Bürger:innen – bei der Ausarbeitung der KWP sicherstellt.

Kontext auf Länderebene

Estland

Fernwärme spielt eine zentrale Rolle in der estnischen Wärmewirtschaft – **durchschnittlich 60% der estnischen Haushalte beziehen ihre Wärme, in einigen Fällen auch ihr Warmwasser, aus Fernwärme. Für deren Erzeugung werden sowohl erneuerbare als auch fossile Brennstoffe genutzt, wobei Holzschnitzel (60%), Erdgas (20%) sowie Abwärme oder Kraft-Wärme-Kopplung (16%) am häufigsten eingesetzt werden.**



In Estland gibt es etwa 200 Fernwärmenetze, und alle Kommunen verfügen über einen Wärmeentwicklungsplan. Der estnische Fernwärmemarkt wird durch das Fernwärmegesetz und das Wettbewerbsgesetz geregelt, wobei die Höchstpreise in den Netzregionen von der estnischen Wettbewerbsbehörde (Konkurentsiamet) genehmigt werden müssen⁷.

Gemäß den Änderungen des estnischen Fernwärmegesetzes von 2016 können kommunale Behörden **Fernwärmeversorgungsgebiete** einrichten. Innerhalb eines solchen Gebietes, müssen alle Gebäude, sofern technisch möglich und vom Fernwärmeunternehmen akzeptiert, den Anschluss an das Fernwärmenetz als primäre Wärmeversorgungsquelle beantragen. Das Fernwärmeunternehmen ist verpflichtet seine Dienste in diesem Gebiet anzubieten und die Verbraucher:innen werden aufgefordert, die bereitgestellte Fernwärme zu nutzen. Zwar ist es ihnen erlaubt, auch andere Wärmequellen zu verwenden, dies wird jedoch nicht empfohlen. Der Gesetzesentwurf zielt darauf ab, den Wärmeproduzenten Garantien und Anreize für den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu bieten und gleichzeitig den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren⁸.

Das nationale Ziel für den estnischen Fernwärmesektor ist die vollständige Klimaneutralität. Um dies zu erreichen, muss der Anteil von Biomasse, Abwärme und KWK erhöht werden, unterstützt durch Speichertechnologien. In den meisten Fernwärmeregionen ist lokale Biomasse die geeignetste Option, in einigen Fällen auch Wärmepumpen.

Die Kommunen sind die Haupttreiber der Fernwärme in Estland. In der Regel werden die kommunalen Wärmepläne von Beratungsunternehmen erstellt. Der endgültige Plan besteht aus mehreren Entwicklungsszenarien und Analysen, wobei die Kommunen zusammen mit Wärme-versorgungsunternehmen und Immobilienentwicklern die endgültigen Entscheidungen treffen. Da es sich bei den Fernwärme-kunden meist um Mehrfamilienhäuser handelt, sind auch Wohnungseigentümergeinschaften beteiligt, die als Stakeholder die Interessen der Bürger:innen in diesem Prozess am stärksten vertreten.

Kommunen können zudem Fördermittel für die Erstellung kommunaler Wärmepläne sowie für verschiedene Investitionen im Bereich Fernwärme beantragen, beispielsweise für die Sanie-rung von Netzen und Heizkesseln. Auch Verbraucher:innen und Wohnungseigentümerge-mein-schaften können Fördermittel für Gebäudesanierungen beantra-gen. Diese Fördermittel wer-den von der estnischen Umweltinvestitionsagentur im Auftrag der nationalen Regierung be-reitgestellt.

Finnland⁹

Finnland ist der größte Fernwärmeproduzent unter den skandinavischen Ländern. Im Verhältnis zur Bevölkerung ist Fernwärme die gängigste Heizmethode und wird in Heizkraftwerken oder in KWK-Anlagen erzeugt. Mehrere Anlagen innerhalb eines Netzes ermöglichen es, die Produktion an den variablen Bedarf anzupassen und die Wärmeversorgung auch während Wartungsunterbrechungen zu gewährleisten. **Der Anteil erneuerbarer Energien, Wärmerückgewinnung und Elektroheizkessel lag 2024 bei etwa 73%,** wobei die Relevanz von Elektroheizkesseln aufgrund niedriger Strompreise rapide zunimmt. Neue Produktionsmethoden, Wärmepumpen und Hybridlösungen, bei denen Wärme auf andere Weise als durch Verbrennung erzeugt wird, kommen zunehmend zum Einsatz. So können beispielsweise überschüssige Wärme, Abwasserwärme und Kühlwasser aus der Ostsee oder Seen und sogar aus Schnee des Vorwinters genutzt werden. Weitere aktuelle Trends sind Solarwärme, bidirektionale mit Rücklauf und Niedertemperaturlösungen.

In Finnland unterliegen Strom- und Erdgasversorgung strengen Vorschriften, während die Fernwärmeversorgung wettbewerbsbasiert ist. Das Ministerium für Beschäftigung und Wirtschaft erstellt die entsprechenden Vorschriften, während die Energiebehörde, die Wettbewerbs- und Verbraucherbehörde sowie die Sicherheits- und Chemikalienagentur die Aufsicht ausüben.

In Mehrfamilienhäusern ist Fernwärme die gängigste Form der Beheizung. Zusätzlich können diese Gebäude Wärmepumpen nutzen, die



Wärme aus Abluft oder Abwasser zurückgewinnen. Der Anschluss einer Wohnungsbaugesellschaft an das Fernwärmenetz ist freiwillig, wird jedoch in Gebieten, in denen Fernwärme verfügbar ist, von den Kommunen und empfohlen. Eine Wohnungsbaugesellschaft kann zudem ihr Vertragsverhältnis mit einem Fernwärmeunternehmen beenden, wenn sie sich für eine Änderung der Heizungsart entscheidet.

In Finnland **erfolgt die kommunale Energiesystemplanung in neuen Wohngebieten in der Regel in Zusammenarbeit zwischen dem Fernwärmeunternehmen sowie den Planer:innen und Immobilienentwickler:innen der Kommune**. Der Immobilienverband ist ein wichtiger Stakeholder für lokale Fernwärmeunternehmen, während die Zusammenarbeit mit den Bewohner:innen in der Regel über Kundenbeziehungen erfolgt. Möchten Fernwärmeunternehmen mit ihren Kund:innen zusammenarbeiten, entwickeln sie neue oder verbesserte Dienstleistungen an oder erweitern auf andere Weise ihr Geschäftsangebot. Energieunternehmen organisieren zudem verschiedene Kund:innenveranstaltungen, und viele haben eine Art Kund:innenbeirat, den das Unternehmen um Meinungen und Ratschläge bitten kann. Früher veröffentlichte Kundenmagazine, werden inzwischen hauptsächlich durch Websites und soziale Medien ersetzt.

Einige finnische Städte haben ein Energiebüro, das nach dem One-Stop-Shop-Prinzip (OSS) arbeitet. In Tampere wird das OSS, die Tampere Energy Agency, von EcoFellows Ltd. (Ekokumppanit Oy) betrieben, dessen Mieteigentümer:innen das lokale kommunale Fernwärmeunternehmen Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy) ist. Die Tampere Energy Agency bietet Beratung und fachliche Unterstützung, beispielsweise für Wohnungsbaugesellschaften sowie Eigentümer:innen von Einfamilienhäusern oder Mieter:innen, die sich für Energiefragen interessieren. Außerdem bildet die Energieagentur Mitglieder von Vorständen von Wohnungsbaugesellschaften zu Energieexpert:innen aus (siehe **Ausbildung zu Energieexpert:innen**).

Eine der wichtigsten technologischen Lösungen für die zukünftige Einbindung von Stakeholdern ist die bidirektionale Fernwärme, bei der Prosumert:innen – sowohl Fernwärme bezieht als auch eigene Überschuss- oder Abwärme in das Netz einspeist. Dieses Modell könnte zu einem offenen Netz weiterentwickelt werden, das allen Drittproduzent:innen den Zugang ermöglicht und ihnen erlaubt, ihre Wärme direkt an die Kund:innen zu verkaufen. Die Öffnung des Netzes ist jedoch ein komplexer Prozess. Die Nutzung kundenseitig erzeugter Energie setzt eine enge Zusammenarbeit voraus und bietet zugleich die Möglichkeit, die Kundenbeziehung zu stärken und die gegenseitige Kommunikation zu verbessern. Auch die Nachfragesteuerung

könnte sich mit einem bidirektionalen Modell leichter umsetzen lassen. Für einige Marktteilnehmer:innen kann dies jedoch auch eine Herausforderung darstellen.

Deutschland

Noch im Jahr 2023 waren die **Wärmesysteme in Deutschland stark von fossilen Brennstoffen abhängig**. 33,7% entfielen auf Gaszentralheizungen, 23% auf Ölzentralheizungen und **15,2% auf Fernwärme**¹⁰. Bei den für die Wärmeerzeugung verwendeten Brennstoffen dominierten Erdgas (49,2%), Kohle (18,7%) und Abfall (18,6%)¹¹.

Der deutsche Wärmemarkt ist durch vertikal integrierte Unternehmen geprägt, die von der Erzeugung bis zur Verteilung alles selbst verwalten¹². Fernwärmenetze werden häufig von Aktiengesellschaften betrieben, an denen oft die Kommunen maßgeblich beteiligt sind. Die Wärmepreise werden von den Versorgern festgelegt und können daher variieren. Seit Oktober 2021 sind die Anbieter verpflichtet, wichtige Informationen online zu veröffentlichen, die jedoch häufig unvollständig sind¹³.

Der deutsche Wärmesektor wird durch gesetzliche Vorgaben geprägt, die eine Klimaneutralität bis 2045 zum Ziel haben. Das Bundesklimaschutzgesetz (KSG) legt sektorale Emissionsminderungsziele fest^{14,15}. Bislang haben 819 Kommunen kommunale Wärmepläne fertiggestellt, 4 792 sind in Arbeit und 5 143 haben keine Informationen vorgelegt¹⁶. Die Verantwortung der Finanzierung liegt bei den Bundesländern. Diese erstellen außerdem Leitfäden, Materialien, Veranstaltungen und Workshops. Das Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende (KWW) unterstützt Kommunen gezielt bei der Umsetzung¹⁷. Zu den wichtigsten Akteuren zählen das Bundeskartellamt, die Deutsche Energieagentur, das KWW und die Landesagenturen für Energie und Klimaschutz.

In Deutschland sind etwa 14% der Haushalte an Fernwärmenetze angeschlossen¹⁸. **Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) legt fest, in welchem Umfang verschiedene Stakeholder an der KWP beteiligt werden sollen**. Die Öffentlichkeit sowie alle Behörden und öffentlichen Stellen sollten frühzeitig und kontinuierlich einbezogen werden. Gemäß dem WPG umfasst dies alle Betreiber von Energieversorgungsnetzen innerhalb des Planungsgebiets, alle Betreiber von Wärmenetzen, innerhalb oder angrenzend an das Planungsgebiet, alle natürlichen oder juristischen Personen, die als zukünftige Betreiber eines Energie- oder Wärmenetzes im Planungsgebiet vorhersehbar sind oder sich dazu bereit erklärt haben, sowie andere Kommunen oder Gemeindeverbände, die als Teil des jeweiligen lokalen Wärmeplans vorgesehen sind¹⁹.

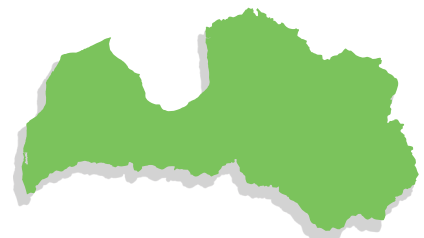


In Bremerhaven beispielsweise ist die Beteiligung in vier Gruppen organisiert. Eine Kerngruppe für strategische Entwicklung wurde etabliert, um die Entwicklung voranzutreiben. Sie besteht aus Behörden, Energieversorgern und dem lokalen Netzbetreiber. Die Stakeholder-Gruppe bewertet die Machbarkeit und umfasst Wärmeabnehmer wie Wohnungsbaugesellschaften, Eigentümer:innengemeinschaften, Energieberatungsunternehmen und Schornsteinfeger:innen. Der erweiterte Kreis repräsentiert die breite Öffentlichkeit, die über öffentliche Veranstaltungen, Planvorstellungen mit Kommentarmöglichkeiten, Stadtteilkonferenzen und Bürger:innenversammlungen über den kommunalen Wärmeplan informiert wird. Solche Veranstaltungen dienen dazu, den kommunalen Wärmeplan zu erläutern und über den geplanten Netzausbau zu informieren. Der kommunale Kreis umfasst benachbarte und umliegende Gemeinden, die sich über den Wärmeplanungsprozess und die Aktivitäten austauschen und eine Harmonisierung der Wärmeversorgungsnetzentwicklung anstreben.

Darüber hinaus gibt es das Klima Bau Zentrum, das von der gemeinnützigen Klimaschutzagentur Energiekonsens Bremerhaven gGmbH betrieben wird und die Stadt Bremerhaven vor Ort bei der Beratung von Haushalten außerhalb der Fernwärmenetze und Ausbauggebiete unterstützt. Auf nationaler Ebene **bietet das KWW umfassende Informationen und Unterstützung für die kommunale Wärmeplanung**, darunter einen Überblick über den KWP-Prozess und die Schritte in verschiedenen Phasen (Vorbereitung, Umsetzung und Realisierung), Anleitungen zu Technologien und Infrastruktur, Einblicke in relevante Akteur:innen und Beteiligung, Daten, einen umfassenden KWP-Leitfaden, Zusammenstellungen von Vorschriften und Hilfsmitteln aus allen Bundesländern, praktische Beispiele und Einblicke, Umfragen dazu, wie Kommunen die KWP angehen und welchen Herausforderungen sie dabei gegenüberstehen, Tools wie Musterbeschreibungen, einen Datenkompass und ein Dienstleisterverzeichnis sowie Veranstaltungen wie Webinare und Konferenzen.

Lettland

Der Fernwärmemarkt in Lettland ist, insbesondere in städtischen Gebieten, gut etabliert und versorgt einen bedeutenden Teil des Wohn- und Dienstleistungssektors. Im Jahr 2023 lag der Gesamt-wärmeverbrauch für Raumheizung und Warmwasserbereitung bei 11 294,90 GWh²⁰, davon entfielen 81% auf den Wohnsektor, 6% auf die Industrie und 11% auf Dienstleistungen und andere Sektoren. Biomasse bleibt eine zentrale Energiequelle, besonders in ländlichen Gebieten, während die Nutzung fossiler Brennstoffe zurückgegangen ist. Die bislang begrenzte Nutzung von Wärmepumpen und anderen



modernen Technologien für erneuerbare Energien bietet jedoch Potenzial für eine weitere Dekarbonisierung und Effizienzsteigerungen.

Der nationale Energie- und Klimaplan Lettlands²¹ legt den Fokus auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien und sieht Fernwärmesysteme als entscheidend für die Erreichung dieser Ziele an, wodurch deren Modernisierung und Ausbau gefördert wird. EU-Richtlinien wie die Richtlinie zur Förderung der KWK unterstützen KWK-Systeme, die den Ausbau der Fernwärme ergänzen. Im Jahr 2022 wurden mehrere Programme zur Modernisierung von Fernwärmenetzen unter Nutzung erneuerbarer Energiequellen gestartet, die finanzielle Unterstützung für Modernisierungen und Effizienzsteigerungen bieten.

Fernwärme wird eine zentrale Rolle bei der Erreichung der Klima- und Energieziele für 2030 und 2050 spielen. Lettland strebt eine schrittweise Abschaffung von Erdgas in Fernwärmesystemen an und hat sich das Ziel gesetzt, **bis 2030 einen Anteil von 68% erneuerbarer Energien in der Fernwärme zu erreichen**. Dies ist Teil einer umfassenderen Strategie zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050²². Trotz dieser Ziele verfügt Lettland derzeit weder über eine spezifische Wärmestrategie noch über nationale Fernwärmeziele. Das Energiegesetz wird aktuell überarbeitet, um die Energieplanung und kommunale Wärmepläne in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien aufzunehmen.

Die nationale Energieplanung ist im lettischen Energie- und Klimaplan 2021-2030 verankert, der Ziele für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und die Reduzierung von Treibhausgasen definiert. Auch der nationale Entwicklungsplan 2021-2027 legt strategische Ziele und Aufgaben fest, darunter Energieprioritäten im Einklang mit den Zielen ökologischer Nachhaltigkeit. Das nationale Energiegesetz sowie das Gesetz über erneuerbare Energien bilden den rechtlichen Rahmen, während die Kommission für öffentliche Versorgungsbetriebe die Umsetzung der nationalen Politik überwacht.

Auf lokaler Ebene **ist die Energieplanung in den verbindlichen kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien²³ enthalten**, wobei einige Kommunen zusätzlich Aktionspläne für nachhaltige Energie und Klimaschutz entwickeln. Eine gemeinsame Planung erfolgt in den Bereichen Strom, Gas und Fernwärme, wobei staatliche und private Wärmeversorgungsunternehmen ihre Ziele aufeinander abstimmen. **KWP ist nicht verbindlich**, und nur wenige Kommunen, wie Cēsis²⁴ und Sigulda²⁵, verfügen über eigenständige Fernwärmepläne. In Riga ermöglichte eine öffentliche Diskussion²⁶ über den Fernwärmeplan 2025-2032 Bürger:innen und andere Stakeholdern, Kommentare einzubringen. Die Stadt plant wei-

tere Kampagnen, Bildungsveranstaltungen und die Einrichtung eines Energiekompetenzzentrums.

Da Fernwärme die am weitesten verbreitete Wärmequelle in städtischen Gebieten ist, ist das Bewusstsein der Bürger:innen hoch, während das technische Wissen und die Beteiligung an der lokalen Planungsprozessen begrenzt sind. Eine Ausnahme bildet die Hauptstadt Riga, wo im Mai 2025 öffentliche Diskussionen stattfanden. **Die kommunalen Behörden sind die Hauptakteure in der Wärmeplanung und verantwortlich für die Stadtplanung, die Genehmigung von Strategien und die Koordination mit den Versorgern.** In größeren Städten sind Energieabteilungen für die KWP zuständig. Fernwärmeunternehmen betreiben Wärmenetze und schlagen Modernisierungen oder einen Brennstoffwechsel vor, während das Ministerium für Klima und Energie die politische Ausrichtung und Ziele festlegt. Die Kommission für öffentliche Versorgungsbetriebe reguliert die Tarife und Servicequalität, während andere Behörden Daten bereitstellen, Innovationen fördern und die Transparenz überwachen.

Bürger:innen sind vor allem betroffen, wenn sie individuelle nicht erneuerbare Wärmesysteme nutzen. Die politische Ausrichtung, etwa durch den EU-Green Deal und Fit for 55, zeigt deutlich, dass solche Systeme langfristig teurer werden und weniger Förderung erhalten. In Lettland unterliegen Haushalte derzeit jedoch weitgehend keinen direkten „Zusatzsteuern“, die ausschließlich für die Nutzung individueller fossiler Wärmesysteme erhoben werden. CO₂-bezogene Steuern und Verbrauchssteuern sind stattdessen überwiegend in den Brennstoffpreisen enthalten und werden nicht als separate Haushaltssteuern erhoben. Durch das geplante Emissionshandelssystem für Gebäude (ETS2) das aktuell noch nicht vollständig umgesetzt ist, werden die Auswirkungen künftig deutlich spürbarer werden. **Energiegemeinschaften ermöglichen es den Bürger:innen, gemeinsam von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Wärme umzusteigen²⁷**, während die Hauptverantwortung für den Übergang zu erneuerbarer Wärme weiterhin bei den Fernwärmeversorgern liegt, die häufig kommunale Unternehmen sind.

Litauen²⁸

Etwa 57% der in Litauen verbrauchten Wärme stammen aus dem Fernwärmesektor. Die gesamte Wärmeerzeugung beträgt 10.105,7 GWh, wobei rund 12% als Verluste anfallen. Etwa 31% der Wärme wird durch KWK erzeugt. **Über 85% der verwendeten Brennstoffe entfallen auf erneuerbare Energien und Siedlungsabfälle**, hauptsächlich Biomasse. Diese Zusammensetzung hat Verbraucher:innen auch während der Energiekrise geschützt. Rund 70% der Fernwärme wird von Haushalten genutzt, der Rest von Dienstleistern und der Industrie.



Litauen hat den Übergang von Erdgas zu Biomasse und Abfall abgeschlossen. Mit der Inbetriebnahme des KWK-Kraftwerks in Vilnius im Jahr 2023 wird die Energieunabhängigkeit gesichert, da mehr als 90% der Fernwärme aus lokalen erneuerbaren Quellen stammt. Über 40% der unterirdischen Rohrleitungen wurden modernisiert, die Wärmemessung ist flächendeckend eingeführt und 70% der Zähler sind fernauslesbar. Die staatliche Preis- und Energiekontrollkommission reguliert die Wärmeversorgung und -preisgestaltung und gewährleistet so die finanzielle Tragfähigkeit und Investitionskapazität der KWK-Unternehmen.

Änderungen des Gesetzes über die Wärmewirtschaft sowie Reformen wie Biomassekesselhäuser, KWK-Anlagen und die Modernisierung von Pipelines wurden durch gezielte Anreize und Verpflichtungen vorangetrieben. Die aktualisierte Nationale Strategie zur Energieunabhängigkeit (2024) setzt Ziele für die Diversifizierung erneuerbarer Energien, den Ausbau der KWK, die Dekarbonisierung der Fernwärme bis 2050 sowie neue Dienstleistungsangebote fest.

Trotz der Fortschritte bleibt Biomasse die wirtschaftlich günstigste Option, während Alternativen wie Solarenergie oder Wärmepumpen mit hohen Investitionskosten und Effizienzgrenzen im Winter konfrontiert sind. Um neue Energiequellen rentabel zu machen, sind Subventionen und regulatorische Anreize erforderlich. Die Modernisierung schreitet unter Einsatz von Technologien wie Wärmespeichern, Rauchkühlung mit Absorptionswärmepumpen und Digitalisierung voran. Fernwärmeunternehmen, meist kommunale Unternehmen, spielen weiterhin eine zentrale Rolle bei Planung und Entwicklung, wobei die Kommunen als wichtige Stakeholder stark eingebunden sind.

Wichtige Informationen über Fernwärme und kommunale Wärmeplanung sind auf den Websites der kommunalen Fernwärmeunternehmen und teils auch der Kommunen verfügbar. Diese umfassen oft FAQs sowie Nachrichtenkanäle mit den neuesten Entwicklungen. Darüber hinaus werden die neuen Entwicklungen im Bereich Fernwärme in den Medien ausführlich diskutiert.

In Litauen liegt der durchschnittliche Anteil der an Fernwärme angeschlossenen Haushalte bei fast 70% (rund 750 000). Dabei handelt es sich überwiegend um Bewohner:innen von Mehrfamilienhäusern, aber auch Bauträger neuer Wohngebiete zeigen zunehmend Interesse daran, Ein- und Zweifamilienhäuser an Fernwärmesysteme anzuschließen.

Das Dokument „Regeln für die Erstellung von Sonderplänen für den Wärmesektor“ (verabschiedet 2015, überarbeitet 2023) verpflichtet die Kommunen dazu, Planentwürfe im Voraus zu veröffentlichen, Be-

teiligungsverfahren sicherzustellen und den Bürger:innen die Möglichkeit zu geben, Vorschläge einzureichen. Öffentliche Anhörungen und Besprechungen müssen organisiert werden, und der Planungsorganisator ist verpflichtet, öffentliche Vorschläge zu prüfen und zu beantworten.

Fernwärmeunternehmen in Litauen sind meist kommunal verankert, wobei die Kommunen über 90% der Anteile halten. **Die Planung wird häufig von Energieberatern und Wohnungsinstandhaltungsunternehmen durchgeführt.** Laut Gesetz wird der Investitionsplan für die Wärmeversorgung mit dem Vorstand des Versorgers oder der zuständigen Kommunalbehörde abgestimmt, die auch die Umsetzung überwacht und alle drei Jahre die Ergebnisse veröffentlicht.

Das überarbeitete Gesetz über die Wärmewirtschaft (2023) verpflichtet die Instandhalter von Mehrfamilienhäusern dazu, Energiesparmaßnahmen vorzuschlagen und den Eigentümer:innen darüber Bericht zu erstatten. Es führt außerdem neue Grundsätze für die Wärmepreisgestaltung ein, um Investitionen, Effizienz und fairen Wettbewerb zu fördern. Die verpflichtende Wärmepreisgestaltung für unabhängige Produzenten gilt für fünf Jahre und läuft parallel zu einem neuen Verfahren für Wärmeauktionen.

Die Gesetzesänderungen fördern langfristige Planung, Dekarbonisierung sowie eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und Abwärme. Ein neues Verfahren ermöglicht es Abwärme Erzeugern, Fernwärmesysteme zu speisen, wobei Technologien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen Priorität erhalten.

Polen

Der Fernwärmesektor in Polen ist fragmentiert, hat jedoch eine Konsolidierung durchlaufen, sodass im Jahr 2023 398 Unternehmen mit über 22.800 km Netzen und einer Kapazität von 53 GW übriggeblieben sind. **Der polnische Fernwärmesektor stützt sich weiterhin hauptsächlich auf Kohle (61%),** während erneuerbare Energien an Bedeutung gewinnen und 2023 einen Anteil von 14,4% erreichten, in einigen Regionen sogar über 30-40%²⁹. Der aktualisierte nationale Energie- und Klimaplan Polens sieht vor, dass bis 2040 die Wärmeversorgung überwiegend durch Fernwärme und kohlenstoffarme oder kohlenstofffreie Quellen gedeckt werden soll, wobei der Anteil erneuerbarer Energien 60% erreichen soll³⁰. Eine zentrale Priorität ist die schrittweise Abschaffung der Kohlenutzung in Haushalten und die Sicherstellung, dass bis 2030 85% der Systeme die Effizienzstandards erfüllen³¹. Die Umstellung, die aus EU- und nationalen Mitteln finanziert wird, erfordert Investitionen in Höhe von mehreren Hundert Milliarden PLN.



Zu den zukünftigen Prioritäten zählen die Dekarbonisierung, der Ausbau von KWK-Anlagen, die Nutzung von Abwärme sowie der Übergang zu intelligenten Niedertemperatursystemen. Digitale Tools wie Supervisory Control and Data Acquisition und Advanced Metering Infrastructure unterstützen die Optimierung, während **der Dialog mit den Stakeholdern für Sanierungen, Kostenteilung und Technologieentscheidungen von zentraler Bedeutung ist.**

Fernwärme spielt eine Schlüsselrolle bei der Wärmeversorgung mittlerer und großer Städte und ist ein wichtiger Bestandteil des nationalen Energiesystems Polens. Im Jahr 2021 **nutzten 54,8% der Haushalte Fernwärme für die Raumheizung**, gegenüber 41,5% im Jahr 2012³². Die polnische Energiepolitik bis 2040 sieht vor, 70% der Haushalte in städtischen Gemeinden an Fernwärmenetze anzuschließen²¹.

In Polen ist die Beteiligung der Öffentlichkeit an der kommunalen Wärmeplanung begrenzt und meist rein formell. Die bedeutendste Möglichkeit zur Beteiligung ist die gesetzlich vorgeschriebene 21-tägige Offenlegung der KWP, in deren Rahmen die Einwohner:innen schriftliche Stellungnahmen zu den Plänen einreichen können. Aufgrund des technischen Charakters dieser Dokumente und der mangelnden gezielten Öffentlichkeitsarbeit ist das Engagement jedoch nach wie vor gering. **Die lokalen Behörden, die mit der Ausarbeitung dieser Pläne beauftragt sind, verfügen oft nur über begrenzte Budgets und Kapazitäten, was sowohl die Qualität der Pläne als auch die Beteiligung der Bevölkerung einschränkt.** Die Zusammenarbeit mit lokalen Wärmeversorgern konzentriert sich in der Regel eher auf den Datenaustausch als auf strategische Koordination oder öffentlichen Dialog.

Auf nationaler Ebene veröffentlicht die Energieregulierungsbehörde detaillierte Jahresberichte über die Netzinfrastruktur, die Energieproduktion, den Brennstoffmix und die Emissionen³³. Das polnische Statistikamt sammelt zudem regionale Energiedaten, weist jedoch Lücken auf, insbesondere in Gebieten, die auf individuelle Heizsysteme angewiesen sind.

Da Polen schrittweise auf kohlenstoffarme Heizungen umstellt, werden die Einwohner:innen zunehmend als aktive Partner:innen und nicht mehr als passive Verbraucher:innen betrachtet. Über die formalen Konsultationsanforderungen hinaus werden auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene Initiativen zur Einbindung der Bevölkerung eingeführt, was die wachsende Erkenntnis widerspiegelt, wie wichtig diese für einen erfolgreichen Übergang ist. Ein moderner Ansatz zur Förderung der Fernwärme konzentriert sich auf die Einbindung der Öffentlichkeit durch umfassende Informations- und Aufklärungskampagnen, inklusive Konsultationen/Besprechungen, partizi-

pative Workshops unter Einbeziehung von Einwohner:innen, NGOs, Expert:innen und lokalen Behörden sowie Unterstützungsprogramme wie Energieberatungsdienste, „Wärmeinseln“ und Schutzmaßnahmen für schutzbedürftige Gruppen.

Schweden

Fernwärme ist die häufigste Wärmeversorgungsform in Schweden und deckt 52% des Energieverbrauchs in Wohngebäuden ab. Rund 90% der Mehrfamilienhäuser nutzen Fernwärme, während der Anteil bei Einfamilienhäusern und in der Industrie geringer ist. In 285 von 290 Kommunen gibt es Fernwärmenetze mit einer Gesamtlänge von 25 000 km und einer jährlichen Liefermenge von etwa 55 TWh.

CO₂- und Energiesteuern haben einen Wandel von fossilen Brennstoffen hin zu Bioenergie vorangetrieben. Subventionen in den Jahren 2006–2010 beschleunigten die Abschaffung kleiner Ölheizkessel. Förderprogramme wie das Klimainvestitionsprogramm und Climate Leap finanzieren Energieeffizienz und den Netzausbau, insbesondere in kleineren Gemeinden. Pilotanlagen für Bio-CCS sind in Betrieb, wobei Stockholm Exergi das Ziel verfolgt, jährlich 800 000 Tonnen CO₂ abzuscheiden. Aufgrund höherer Bioenergiekosten stiegen die Preise 2023–2024 auf historische Höchststände. Seit der Deregulierung im Jahr 1996 sind die Preise frei, aber die Gesetzgebung von 2008 stärkte die Rechte der Kund:innen. Das Monopolsystem schränkt externe Anbieter nach wie vor ein, obwohl industrielle Abwärme 8% der Versorgung ausmacht.

Die Kommunen sind gesetzlich für die Entwicklung kommunaler Energiepläne verantwortlich, allerdings ist ihr Engagement unterschiedlich stark ausgeprägt. Engagierte Kommunen wie Malmö, Uppsala und Växjö verfolgen ambitionierte Strategien, bei denen Fernwärme eine zentrale Rolle spielt. Malmö betreibt das Projekt Smart Hyllie, das durch digitale Steuerung und recycelte Energie Klimaneutralität anstrebt.

Schwedische Kommunen sind verpflichtet, Wärme- und Kühlungsplanung in ihre Energiepläne zu integrieren, doch vielen fehlen solche Pläne, was teilweise auf unzureichende finanzielle Unterstützung zurückzuführen ist. Wärmepumpen sollen die Systemtemperaturen senken und die Effizienz steigern, sodass erneuerbare Energiequellen besser genutzt werden können. Neue Systeme der „5. Generation“, wie das Hyllie-Projekt in Malmö, streben bis 2030 eine vollständige Versorgung mit erneuerbarer und recycelter Energie an.

Die Bürger:innen in Schweden haben ein hohes Vertrauen in das Fernwärmesystem, verfügen jedoch nur über begrenzte technische



Kenntnisse zu dessen Funktionsweise. Das Engagement in der Energieplanung ist insgesamt gering, wobei lokale Politiker:innen oder Immobilienverwalter:innen ein tieferes Verständnis besitzen.

Kommunale Fernwärmeunternehmen sind eng in die Planungsprozesse eingebunden, indem sie Daten und Analysen bereitstellen und Technologien wie Bioenergie mit Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, Wärmespeicherung und digitale Systeme entwickeln. Immobilienbesitzer:innen und Mieterverbände sind häufig an Dialogtreffen und Pilotprojekten zur Energieeffizienz beteiligt, insbesondere in Gebieten, in denen die Netze ausgebaut werden. Im Gegensatz dazu sind Bürger:innen selten direkt in die technische Planung eingebunden, können jedoch an öffentlichen Konsultationen teilnehmen, während zivilgesellschaftliche Organisationen Einfluss auf politische Entscheidungen nehmen können.

Universitäten und Forschungsinstitute entwickeln Instrumente und Szenarien, die von Kommunen und Energieunternehmen genutzt werden. Der Übergang zu erneuerbaren Wärmequellen verändert die Rollen: Viele Bürger:innen werden zu Energieerzeuger:innen, von denen nachhaltige Entscheidungen erwartet werden, und fordern zunehmend transparente Informationen über Kosten, Emissionen und Effizienz.

Die Kommunen tragen eine größere Verantwortung für Klimaschutzmaßnahmen, da sie Gebäude und Netze besitzen, auf erneuerbare Energien umstellen und Anreize für Haushalte schaffen. **Gleichzeitig bestehen Koordinierungsprobleme zwischen Kommunen, Netzbetreibern und privaten Akteuren, die ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Umweltzielen und Bezahlbarkeit ein(-fordern).**

Energieunternehmen sind verantwortlich für Effizienzsteigerungen, den Einsatz erneuerbarer Heiztechnologien und die Umstellung auf klimafreundliche Geschäftsmodelle und müssen gleichzeitig die Verbraucher:innen über umweltfreundlichere Entscheidungen aufklären. Die nationale Regierung legt Klimaziele, Standards und Anreize fest und sorgt für deren faire Umsetzung in allen Regionen. Der Wohnungssektor und Immobilienbesitzer:innen sind verpflichtet, Gebäude zu sanieren, neue Technologien einzuführen und Mieter:innen über Änderungen im Energieverbrauch zu informieren³⁴.

4. Leitfaden zur Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern

Eine effektive Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern bildet die Grundlage für eine inklusive, transparente und verlässliche Energieplanung. Eine frühzeitige, durchdachte und über den gesamten Planungszyklus hinweg erfolgende Einbindung der Stakeholder stärkt die Legitimität, reduziert das Risiko von Verzögerungen oder Widerständen und fördert die gemeinsame Verantwortung für die Ergebnisse. Bei kommunalen oder regionalen Initiativen zur Umstellung der Wärmeversorgung stellt die Beteiligung verschiedener Akteursgruppen sicher, dass die Vision gemeinsam entwickelt, die Umsetzung reibungslos gestaltet und die Vorteile geteilt werden.

Damit die Beteiligung von Stakeholdern erfolgreich gelingt, muss der Prozess sorgfältig geplant werden. Eine gezielte Prozessgestaltung trägt entscheidend dazu bei, die kommunalen Ziele zu erreichen und gleichzeitig die Bedürfnisse und Kapazitäten der beteiligten Stakeholder zu berücksichtigen.

Der erste Schritt für eine effektive Beteiligung von Bürger:innen und anderen von Stakeholdern besteht darin, ein klares Ziel für den Prozess zu definieren. Dient er ausschließlich der Erfüllung gesetzlicher oder anderer formeller Vorgaben? Soll er die Bürger:innen über die Pläne und Maßnahmen der Kommune informieren, deren Meinung zu einem Thema einholen, sie aktiv in kommunale Aktivitäten einbinden, eine langfristige Dialogplattform schaffen oder einem anderen wichtigen Zweck dienen?

Die klare Definition des Ziels der Beteiligung ist entscheidend, da sie alle nachfolgenden Schritte bestimmt: Welche Stakeholder wann angesprochen werden sollten, in welchem Umfang sie einbezogen werden, welche Instrumente und Methoden zum Einsatz kommen und wie die Ressourcen zur Unterstützung des Prozesses zugewiesen werden.

Bewährte Praxisbeispiele aus europäischen Kommunen zeigen deutlich, dass die gezielte Beteiligung von Stakeholdern in der Praxis wirksam ist. In Polen haben beispielsweise die Initiative **Warm to See You Bürger:innencafé** und das Programm **Heat Lessons: Bürger:innenbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin** gezeigt, wie Bildung, Dialog und gemeindebasierte Aktivitäten Bürger:innen informieren, stärken und zugleich den sozialen Zusammenhalt fördern können. Ebenso institutionalisiert das finnische Modell **Ausbildung zu Energieexpert:innen** den Aufbau von Kapazitäten, indem es Vorstandsmitglieder von Wohnungsbaugesellschaften befähigt, als Vermittler:innen zwischen



Anwohner:innen und Planer:innen zu agieren. Die Beratungsangebote der Stadt Lidzbark Warmiński im Rahmen des Projekts **Zukünftiges Heizwerk** zeigen, wie transparenter und inklusiver Dialog während der Projektplanung Vertrauen stärken und die Genehmigungsprozesse beschleunigen kann. Diese Beispiele verdeutlichen, dass die gezielte Beteiligung und Einbindung von Stakeholdern weit mehr als eine formale Anforderung sind: sie sind ein sinnvolles praktisches Instrument, um die Unterstützung der Bevölkerung zu sichern, die Umsetzung zu erleichtern und die Widerstandsfähigkeit der Energiewende zu erhöhen.

Stakeholder identifizieren

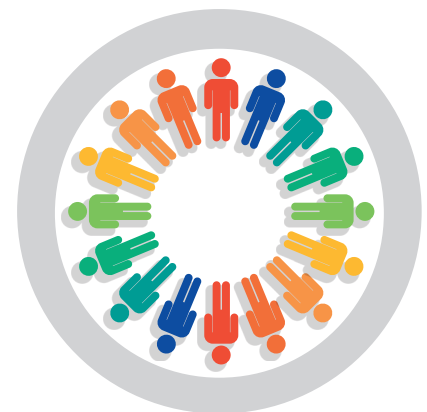
Jeder Prozess, der die Beteiligung von Stakeholdern vorsieht, muss mit einer grundlegenden Frage beginnen: Wer sind die relevanten Stakeholder? Die Identifizierung verschiedener Stakeholder hilft zu erkennen, wer den größten Einfluss auf den Planungsprozess in der Kommune hat. Ohne diesen Schritt ist eine durchdachte und effektive Zusammenarbeit mit den Stakeholdern kaum möglich.

Erfahrungen aus Ländern wie Deutschland und Finnland zeigen, dass eine strukturierte Stakeholder-Analyse und die Einrichtung dauerhafter Arbeitsgruppen Kontinuität schaffen können. In Rostock beispielsweise brachte die **Projektgruppe Wärmeplan** Stadtverwaltung, Universitäten, Wohnungsbaugesellschaften und Bürgervertreter:innen zusammen, um sicherzustellen, dass alle relevanten Akteure in den Prozess eingebunden waren. Ähnlich wurden in Polen Wohnungsbaugenossenschaften direkt in die Mitgestaltung von Modernisierungsprojekten einbezogen, wodurch Vertrauen und Eigenverantwortung gestärkt werden.

Wer sind die Stakeholder?

Eine effektive Beteiligung der Stakeholder in der KWP beginnt mit einer klaren Identifizierung aller Interessengruppen. Ein nützlicher Ausgangspunkt ist die Unterscheidung zwischen **internen** und **externen Stakeholdern**.

Interne Stakeholder sind besonders wichtig, da sie direkten Einfluss auf die internen Abläufe und Entscheidungsprozesse der Kommune haben. Ohne ihre aktive Beteiligung kann sich der Planungsprozess verzögern, an Wirkung verlieren oder sogar scheitern. Deshalb ist es entscheidend, alle relevanten internen Einheiten, Abteilungen und Entscheidungsträger zu identifizieren, deren Beteiligung in jeder Phase der KWP erforderlich ist – von der Vorbereitung und Analyse über die Umsetzung bis hin zur Überwachung der Maßnahmen und regelmäßigen Aktualisierung des Plans.



Beispiele für **interne Stakeholder** in der KWP sind in der Regel:

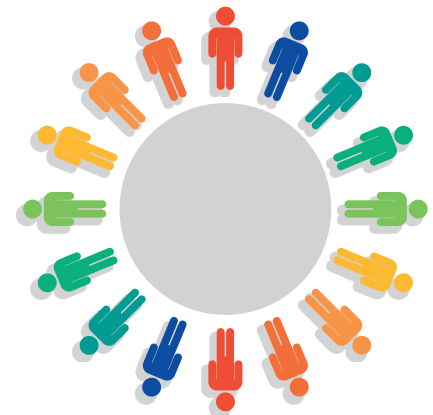
- kommunale politische Führung (z. B. Bürgermeister, Stadtratsmitglieder),
- leitende kommunale Verwaltungsangestellte und Führungskräfte,
- Abteilungen für Energie, Klima oder Nachhaltigkeit,
- Abteilungen für Stadt- und Raumplanung,
- Fach- und Infrastrukturämter (z. B. Versorgungsunternehmen, öffentliche Arbeiten),
- Finanz- und Haushaltsabteilungen,
- Rechts- und Regulierungsabteilungen,
- Beschaffungs- und Projektmanagementabteilungen,
- Daten-, GIS- und IT-Abteilungen,
- kommunale Wohnungs- und Immobilienverwaltungsabteilungen,
- Teams für öffentliche Kommunikation und Bürger:innenbeteiligung.

Diese Stakeholder spielen in den verschiedenen Phasen des Planungszyklus unterschiedliche Rollen und sollten entsprechend einbezogen werden, um die Kohärenz, Durchführbarkeit und langfristige Eigenverantwortung für den kommunalen Wärmeplan sicherzustellen.

Während die Identifizierung und Einbindung interner Akteure für die Aufrechterhaltung des internen Zusammenhalts und die reibungslose Durchführung der strategischen Planung der Gemeinde unerlässlich ist, stellt die Einbindung **externer Akteure** sicher, dass kommunale Wärmepläne die tatsächlichen Bedürfnisse der Bevölkerung widerspiegeln, das Vertrauen der Öffentlichkeit stärken und Akteure mobilisieren, die außerhalb der direkten Kontrolle der Kommune stehen.

Zu den **externen Stakeholdern** gehören alle Personen, Gruppen, Organisationen oder Institutionen, die das Projekt, die Initiative oder deren Ergebnisse beeinflussen oder von ihnen beeinflusst werden. Im Falle einer Vision für die Wärmewende (für eine Stadt oder Region) können die folgenden Stakeholder relevant sein:

- Energieversorgungsunternehmen (Wärmenetzbetreiber, Stromnetz/dezentrale Erzeugung),
- lokale Industriebetriebe/große Wärmeverbraucher (Fabriken, Gewerbezentren),
- nationale, regionale und andere lokale Behörden (Gesetzgeber, Verfasser regionaler Strategien, benachbarte Gemeinden),
- **Kommunale- und Anwohner:innengruppen** (Mietervereinigungen, Hausbesitzerverbände, Wohnungsgenossenschaften, Nachbarschaftsgruppen, Schulgemeinschaften, Seniorengruppen, Bewohner:innen von Sozialwohnungen),
- **NGOs, zivilgesellschaftliche Organisationen** (Klima- und Umweltorganisationen, Energiegerechtigkeitsgruppen, Verbraucherrechts-



organisationen, Nichtregierungsorganisationen für soziale Inklusion, Interessenvertretungen für Menschen in Energiearmut, Organisationen für Gemeindeentwicklung),

- Finanzinstitute, Investoren (lokale Banken, ESCOs),
- Forschungseinrichtungen und technische Expert:innen,
- lokale Lieferanten, Auftragnehmer, Installateure (Wärmepumpeninstallateure, Biomasse- und Solarthermieunternehmen).

Die Stakeholder **unterscheiden sich in ihren Kapazitäten, Interessen und Einschränkungen** und sollten nicht als **monolithische Öffentlichkeit** behandelt werden.

Nachstehend finden Sie ein Beispiel für eine Tabelle zur Identifizierung von Stakeholdern.

Tabelle 1 Zur Identifizierung von Stakeholdern

Interne/externe Stakeholder	Stakeholder Gruppe	Name des Stakeholders	Kontaktdaten	Kommentare

Welche Interessen vertreten die Stakeholder?

Sobald die Stakeholder identifiziert sind, ist es sinnvoll, **sie hinsichtlich ihres Interesses** (wie stark sie betroffen sind und warum) und **ihres Einflusses** (wie stark sie Entscheidungen beeinflussen können und auf welche Weise) **zu bewerten**. Diese Bewertung ist entscheidend, um Prioritäten für die Beteiligung zu setzen: Stakeholder mit hohem Interesse und großem Einfluss erfordern eine enge Zusammenarbeit, während solche mit geringerem Interesse oder Einfluss oft nur gelegentliche Informationen oder Kommunikation benötigen. Ein gutes Verständnis dieser Dynamik ermöglicht eine effiziente Ressourcennutzung, hilft potenzielle Konflikte frühzeitig zu erkennen und stellt sicher, dass der Planungsprozess inklusiv, strategisch und erfolgreich gestaltet wird.

Die untenstehende Tabelle ist eine Vorlage (ergänzend zu **Table1**), um die Interessen verschiedener Stakeholder zu identifizieren.

Tabelle 2 Ermittlung der Interessen der Stakeholder

Interessengruppe/ Name des Stakeholders	Wie sind sie von dem Thema (KWP) betroffen? Warum?	Wie relevant ist für sie das Thema?	Inwieweit können sie Entscheidungen beeinflussen (welche Entscheidungen) und auf welche Weise?

In welcher Beziehung stehen die Stakeholder zueinander?

Nachdem die Stakeholder identifiziert und hinsichtlich ihres Interesses und Einflusses bewertet wurden, ist es wichtig, auch ihre Verbindungen und Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Eine **Stakeholder-Karte** eignet sich hierfür als nützliches Instrument zur Erstellung einer funktionalen Stakeholder-Datenbank. Sie bietet eine visuelle Darstellung aller Stakeholder und macht nicht nur sichtbar, wer sie sind, sondern auch, **wie sie zur Planungseinheit (Kommune) und zueinander in Beziehung stehen**.

Die Stakeholder-Karte kann digital (mit einem Grafikprogramm oder einer App) oder manuell mit Stift und Papier erstellt werden. Dabei empfiehlt es sich, jeden Stakeholder oder jede Stakeholder-Gruppe separat darzustellen, zum Beispiel auf einzelnen Kacheln oder Haftnotizen. Um verschiedene Arten von Stakeholdern – wie interne und externe – visuell zu unterscheiden, können unterschiedliche Farben oder Formen verwendet werden. Die Beziehungen zwischen den Stakeholdern können mit Pfeilen dargestellt werden: Einwegpfeile, wenn eine Einheit von einer anderen abhängig ist, oder Zweiwegpfeile, wenn die Beziehung eher kooperativ ist. Die Pfeile können auch mit Beschriftungen versehen werden, um die Art der Beziehung zu verdeutlichen. Eine solche grafische Darstellung erleichtert das Verständnis der Vernetzungen, zeigt, wer Einfluss auf wen hat, und macht sichtbar, in welchen Bereichen Interessen übereinstimmen oder potenziell in Konflikt stehen. Ein Beispiel für eine Stakeholder-Karte ist unten dargestellt.

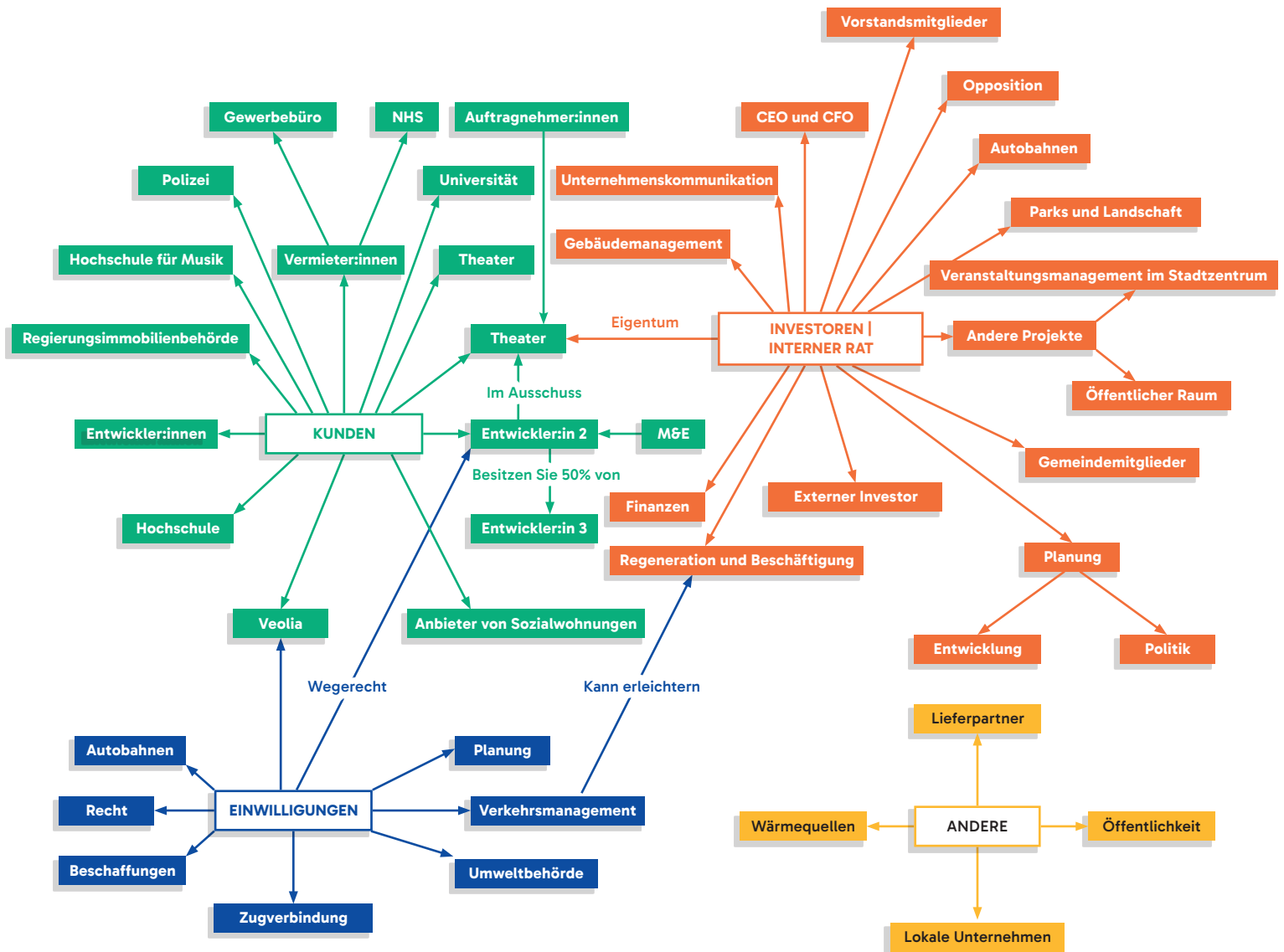


Abbildung 2 Beispiel für eine Stakeholder-Karte

Quelle: Carbon Trust, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 2018. Stakeholder Engagement in Heat Networks. A guide for project managers, Zugriff: 17.12.2025.

Wichtige Fragen, die bei der Identifizierung von Stakeholdern zu beantworten sind:

1. Wer sind die Stakeholder?
 - a. Wer sind die internen Stakeholder?
 - b. Wer sind die externen Stakeholder?
2. Welche Interessen haben die Stakeholder?
 - a. Wie sind sie von dem Thema (KWP) betroffen? Warum?

- b. Wie wichtig ist ihnen das Thema?
 - c. Inwieweit können sie Entscheidungen beeinflussen (welche Entscheidungen) und auf welche Weise?
 - 3. Sind die Stakeholder miteinander verbunden? Wie?
 - a. In welcher Beziehung stehen die Stakeholder zur Planungsinstanz (Kommune)?
 - b. Besteht zwischen den Stakeholdern ein Machtverhältnis oder eine Partnerschaft? Stimmen ihre Interessen über ein oder stehen sie im Konflikt?

Ebenen der Beteiligung

Die Zusammenarbeit mit relevanten Stakeholdern, darunter zuständige Fachbehörden, Interessengruppen, NGOs oder Vertreter:innen des Privatsektors, **kann auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen**: von der reinen Information über konsultative Beratung bis hin zu partizipativer Beteiligung während des gesamten Planungsprozesses. Der Grad der Beteiligung kann sich im Verlauf des Prozesses verändern, etwa intensiver bei der Festlegung der Ziele und geringer bei der Ausarbeitung eines Bewertungsschemas. Entscheidend ist jedoch, dass bereits zu Beginn des Prozesses die Ziele und die jeweilige Rolle der Stakeholder klar definiert und transparent kommuniziert werden, um Erwartungen realistisch zu lenken.

Die Festlegung von Beteiligungsebenen bietet eine strukturierte Möglichkeit, um:

- festzustellen, wo verschiedene Stakeholder derzeit in Bezug auf das Projekt stehen,
- den gewünschten Grad der Beteiligung zu bestimmen (d. h. wie weit die Kommune sie einbeziehen möchte) und messbare Ziele festzulegen,
- Ressourcen zuzuweisen und die Einbindungsansätze entsprechend dem Grad der Beteiligung anzupassen, wodurch der Prozess strategischer und effizienter wird,
- die Erwartungen auf beiden Seiten (Planer:innen und Stakeholder) zu klären, um Konflikte zu reduzieren und Vertrauen aufzubauen.

Bei der Festlegung der Beteiligungsstufen ist es wichtig, den **Hauptzweck des Stakeholder-Beteiligungsprozesses** im Auge zu behalten, der zu Beginn ausführlich definiert wurde (siehe [Seite 32](#)).

Im Rahmen der KWP sind diese Vorteile besonders relevant, da an Wärmenetzen oder Fernwärmeinitiativen häufig vielfältige Stakeholder beteiligt sind – darunter Hausbesitzer:innen, Mieter:innen, Kommunen, Versorgungsunternehmen, Industrie, Sozialwohnungsgesellschaften sowie benachteiligte Bevölkerungsgruppen. Die Berücksichtigung ih-

rer unterschiedlichen Beteiligungsstufen trägt dazu bei, dass niemand ausgeschlossen wird und dass ihre Beiträge einen echten Mehrwert für die Planungsentscheidungen liefern.

Ein weit verbreitetes Rahmenwerk unterscheidet fünf Ebenen der Beteiligung³⁵: Informieren → Konsultieren → Einbeziehen → Zusammenarbeiten → Befähigen.

Die folgende Übersicht beschreibt diese Ebenen und zeigt, wie sie im Kontext der KWP angewendet werden können.

Tabelle 3 Ebenen der Beteiligung

Ebene	Beschreibung	Typische Anwendung in der Wärmeplanung
Informieren	Einwegkommunikation: Die Stakeholder werden auf dem Laufenden gehalten, aber nicht um Input gebeten	Verteilen von Broschüren oder Websites über ein neues Fernwärmeprojekt, ohne um Input zu bitten.
Konsultieren	Zweiwege-Kommunikation: Die Stakeholder werden um Feedback gebeten, und ihre Ansichten werden bei der internen Entscheidungsfindung berücksichtigt.	Durchführung von Umfragen oder öffentlichen Versammlungen, um Meinungen zu den Gestaltungsmöglichkeiten des Fernwärmenetzes einzuholen.
Einbeziehen	Die Stakeholder werden stärker einbezogen: Ihre Bedenken werden berücksichtigt, und sie können bei der Ausarbeitung von Alternativen mitwirken.	Workshops mit Hausbesitzer:innen und lokalen Geschäftsinhaber:innen, um das Angebot des Wärmenetzes und die Tarifmodelle zu verfeinern.
Zusammenarbeiten	Die Stakeholder arbeiten mit den Planer:innen zusammen, um zu ausgewählten Aspekten gemeinsame Entscheidungen zu treffen.	Eine Lenkungsgruppe aus Stakeholdern (Kommune + Versorgungsunternehmen + Mietervereinigung) gestaltet gemeinsam das Modell für die Wärmeenergieversorgung eines Stadtviertels.
Befähigen	Stakeholder oder Stakeholder-Gruppen haben Entscheidungsbefugnis oder verwalten einen Teil der Umsetzung.	Eine kommunale Energiegenossenschaft, die das lokale Wärmenetz besitzt oder betreibt und Entscheidungen über Preise und Wartung trifft.

Ein weiteres nützliches Modell vereinfacht die Beteiligung auf drei strategische Ebenen³⁶:

- Informationsstrategie: Kommunikation des Plans und seiner Auswirkungen (ähnlich wie „Informieren“)
- Reaktionsstrategie: Sammeln von Feedback der Stakeholder und Ausarbeiten von Entscheidungen (ähnlich wie „Konsultieren“/„Einbeziehen“);
- Beteiligungsstrategie: Einbindung wichtiger Stakeholder in Partnerschaften und gemeinsame Entscheidungsfindung (ähnlich wie „Zusammenarbeiten“/„Befähigen“).

Diese einfachere dreistufige Klassifizierung ist besonders hilfreich, wenn die Ressourcen begrenzt sind oder wenn ein Beteiligungsansatz nicht fachlich ausgebildete Personen einbeziehen soll.

Wie stark sollten verschiedene Stakeholder-Gruppen einbezogen werden?

Bei der Anwendung der Beteiligungsebenen in der KWP ist es wichtig, den **Grad der Beteiligung** sowohl an der **Projektphase** als auch an der **Art der zu treffenden Entscheidungen auszurichten**. In frühen Phasen – etwa bei der Festlegung des Projektumfangs oder der Durchführung von Machbarkeitsstudien – sind häufig „Informieren“ und „Konsultieren“ ausreichend. In späteren Phasen der Planung, Beschaffung und Umsetzung kann hingegen eine intensivere Beteiligung durch „Einbeziehen“ oder „Zusammenarbeiten“ deutlich mehr Nutzen bringen. Auch die Fähigkeiten und Interessen der Stakeholder müssen berücksichtigt werden: Einige Gruppen, wie z. B. marginalisierte Haushalte, verfügen möglicherweise nur über begrenzte Kapazitäten oder Motivation, sodass ein niedrigeres Einstiegsniveau der Beteiligung sinnvoll ist. Andere Akteursgruppen – etwa Mieter:innenvereinigungen oder lokale Unternehmensverbände – können hingegen bereit sein für eine aktive Zusammenarbeit oder sogar eine Stärkere Mitgestaltung.

Die Wahl geeigneter Beteiligungs-Methoden ist ebenso wichtig: „Informieren“ kann über Newsletter oder Websites erfolgen, „Konsultieren“ über Umfragen oder öffentliche Versammlungen, „Einbeziehen“ und „Zusammenarbeiten“ über Workshops oder Co-Design-Workshops und „Befähigen“ über von Stakeholdern geführte Governance-Strukturen. Die Beteiligung sollte dynamisch gestaltet werden, so dass Stakeholder im Laufe der Zeit – mit wachsendem Vertrauen und gestärkten Kapazitäten – von niedrigeren zu höheren Beteiligungsebenen übergehen können. Dabei ist entscheidend, dass der Ansatz **zweckmäßig** ist und Faktoren wie Stakeholder-Interesse, Projektkomplexität, verfügbare Ressourcen und Kapazitäten der Gemeinschaft berücksichtigt. Nur so wird sichergestellt, dass die Beteiligung effektiv, inklusiv und im Einklang mit den übergeordneten Zielen des Wärmeplanungsprozesses erfolgt.

Die unterschiedlichen Ebenen der Beteiligung – von Information und Beratung bis hin zu Zusammenarbeit und Befähigung – ermöglichen es den Planer:innen, ihre Ansätze gezielt an die Interessen und Kapazitäten der verschiedenen Stakeholder-Gruppen anzupassen.

In der Praxis bewegen sich viele europäische Kommunen dynamisch zwischen den Beteiligungsebenen. So begann beispielsweise das Programm **Warm to See You Bürger:innencafé** in Włocławek auf der Ebe-

„Um sicherzustellen, dass die Beteiligung effektiv, inklusiv und auf die übergeordneten Ziele des Wärmeplanungsprozesses abgestimmt ist, muss der Beteiligungsansatz **zweckmäßig** sein. Dazu zählt verschiedene Faktoren wie die Interessen der verschiedenen Stakeholder, die Komplexität des Projekts, die verfügbaren Ressourcen und die Kapazität der Kommune zu berücksichtigen.“

ne „Informieren“ mit öffentliche Veranstaltungen und entwickelte sich im Laufe der Zeit zur Stufe „Zusammenarbeiten“, als die Bürger:innen gemeinsam Workshops durchführten und Lösungen erarbeiteten. In Finnland veranschaulicht das **Ausbildung zu Energieexpert:innen** in Tampere die Stufe „Befähigung“, bei der geschulte Bürger:innen aktiv Einfluss auf Entscheidungen zur Energieeffizienz in ihren Wohnungsbaugesellschaften nehmen.

Methoden und Instrumente

Methoden sind die spezifischen Maßnahmen, die ergriffen werden können, um Stakeholder einzubeziehen (z. B. Workshops, Umfragen, Fokusgruppen). Werkzeuge sind die strukturierten Instrumente, Rahmenbedingungen oder Technologien, die diese Methoden unterstützen (z. B. Stakeholder-Karten, Dashboards, Online-Plattformen). Der Einsatz geeigneter Methoden und Werkzeuge hilft dabei:

- relevante und aussagekräftige Beiträge zu sammeln,
- Transparenz und Konsistenz bei der Einbindung von Stakeholdern zu gewährleisten,
- die Einbindung an verschiedene Stakeholder, Beteiligungsgrade und Projektphasen anzupassen,
- die Beteiligungsaktivitäten und -ergebnisse klarer zu überwachen und zu bewerten.

Wie in den Leitlinien des **Project Management Institute festgestellt**, basiert das Management der Einbindung von Stakeholdern auf Analyse- und Bewertungstechniken, Kommunikationsstrategien und zwischenmenschlichen Fähigkeiten und **nicht einfach darauf, „mehr“ Beteiligungsmaßnahmen durchzuführen³⁷**.

Die Auswahl der geeigneten Methoden ist dabei entscheidend, da ihre Wirksamkeit vom lokalen Kontext, der Zielgruppe und den verfügbaren Ressourcen abhängt. Erfahrungen aus ganz Europa zeigen, dass eine Kombination aus digitalen und persönlichen Instrumenten die besten Ergebnisse erzielt. Der Grad der Beteiligung kann zudem im Verlauf des gesamten Prozesses variieren.

Welche Methoden können für die Bürger:innenbeteiligung eingesetzt werden?

Öffentliche Versammlungen sowie offene Konsultationen/Diskussionen bleiben nach wie vor zentrale Instrumente, um Transparenz zu gewährleisten – insbesondere bei neuen Investitionen oder Änderungen an der Infrastruktur. Gleichzeitig werden diese formellen Formate zunehmend durch interaktivere und kreativere Ansätze ergänzt. So schaffen **Bürger:innencafés** oder **kulturelle Veranstaltungen** eine offenere

Atmosphäre, in der die Bürger:innen in Alltagssprache über Energiefragen und Wohnkomfort diskutieren können. Ebenso verdeutlichen **Bildungsinitiativen** wie **Heat Lessons: Bürger:innenbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin** oder **EkoCiepto: Grüne Lektionen für Schulen**, wie Schulen langfristig als Plattformen für Klimabildung und generationenübergreifendes Lernen genutzt werden können.

Workshops und **partizipative Planungssitzungen** erweisen sich insbesondere in der technischen Planungsphase als besonders wertvoll, da sie den Beteiligten ermöglichen, gemeinsam Szenarien zu entwickeln und Kompromisse abzuwägen. Digitale Tools wie **Online-Umfragen**, **interaktive Karten** oder **Webinare** können zudem dabei helfen, jüngere oder räumlich entfernte Zielgruppen einzubinden. Gleichzeitig sollten Planer:innen sich jedoch nicht ausschließlich auf digitale Mittel verlassen, um ältere oder weniger vernetzte Bürger:innen nicht auszuschließen.

Schließlich bieten **Vor-Ort-Besichtigungen**, **Werksbesichtigungen** und **Demonstrationsprojekte** anschauliche Belege für Veränderungen und fördern die Akzeptanz. Die direkte Auseinandersetzung mit erfolgreichen Lösungen für erneuerbare Energien oder Fernwärme im laufenden Betrieb stärkt das Vertrauen und reduziert Ängste vor Veränderungen.

Die Auswahl geeigneter Methoden und Instrumente ist entscheidend, um die Einbindung von Stakeholdern in der KWP von der Theorie in die Praxis zu übertragen. Anstatt für alle Stakeholder denselben Ansatz zu wählen, **sollten Planer:innen den Beteiligungsgrad, die Kapazitäten der Stakeholder, die Projektphase und die verfügbaren Ressourcen berücksichtigen, um eine wirksame, inklusive und realisierbare Methodenkombination zu entwickeln**. Informations- und Kommunikationsinstrumente eignen sich besonders zur Sensibilisierung, während Konsultationsverfahren und Feedback-Mechanismen sinnvolle Beiträge der Stakeholder ermöglichen. Für eine tiefere Einbindung bieten partizipative Workshops, Co-Design-Workshops und kollaborative Plattformen die Möglichkeit zur gemeinsamen Entscheidungsfindung. Empowerment-Methoden ermöglichen zudem ein von Stakeholdern geführtes Management. Die Ergänzung dieser Ansätze durch Monitoring- und Evaluierungsinstrumente stellt Rechenschaftspflicht sicher, erfasst gewonnene Erkenntnisse und ermöglicht Anpassungen im Verlauf des Prozesses. Letztlich sorgt eine sorgfältig abgestimmte Mischung aus Methoden und Instrumenten dafür, dass die Einbindung der Stakeholder nicht nur eine prozedurale Formalität bleibt, sondern zu einem praktischen Motor für bessere, widerstandsfähigere und breit akzeptierte Ergebnisse der Wärmeplanung wird.

„Anstatt bei allen Stakeholdern den gleichen Ansatz zu verfolgen, müssen Planer:innen die Kombination aus Beteiligungsgrad, Kapazität der Stakeholder, Projektphase und verfügbaren Ressourcen berücksichtigen, um Methoden auszuwählen, die effektiv, inklusiv und realisierbar sind.“

Tabelle 4 Methoden und Instrumente für die Bürgerbeteiligung

Beteiligungs-grad	Art der Methode	Beschreibung	Anwendung in der Wärmeplanung	Verbundene bewährte Verfahren
Informieren	Informative Methoden	Einseitige Kommunikation zur Bereitstellung von Informationen, ohne Rückmeldung zu erwarten.	Methoden und Instrumente: → Newsletter, → Broschüren, → Websites, → öffentliche Informationsveranstaltungen, → Ausstellungen mit Tag der offenen Tür. Könnte nützlich sein, um das Bewusstsein für ein neues Fernwärmenetz zu schärfen.	→ Umfassende ökologische Bildung und Förderung der Abfallwirtschaft → Bewusstsein schaffen und zu einem nachhaltigen Umgang anregen durch lokale Wärmeversorger → EkoCiepło: Grüne Lektionen für Schulen → Bürger:innenbeteiligung bei der Energiewende und im Umweltschutz → Informationsaustausch und Online-Aufklärung → Geothermie-Besucherzentrum Geretsried
Beraten	Beratungs- methoden	Offene Kommunikation zur Erfassung von Rückmeldungen der Stakeholder, die bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden.	Methoden und Instrumente: → Umfragen, → Fragebögen, → Fokusgruppen, → öffentliche Anhörungen. Könnte nützlich sein, um Meinungen zu Optionen für die Gestaltung von Fernwärmenetzen oder Tarifmodellen einzuholen.	→ Heat Lessons: Bürgerbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin → Zukünftiges Heizwerk: Öffentlicher Austausch zur Wärmeumstellung → Offene Wohnungsgenossenschaft: Dialog über Fernwärme → Aufklärung und Beratung von Energieverbraucher:innen
Einbeziehen/ Zusammen- arbeiten	Kooperative und partizipative Methoden	Interaktive Methoden, die Stakeholder aktiv in die Gestaltung von Alternativen und Entscheidungen einbeziehen.	Methoden und Instrumente: → Workshops, → Co-Design Workshops, → Lenkungsausschüsse mit Interessengruppen. Könnte für nützlich sein für die gemeinsame Entwicklung von Dienstleistungsangeboten, Tarifen oder Netzwerkdesign.	→ Warm to See You: Bürger:innencafé → Ausbildung zu Energieexpert:innen → Projektgruppe Wärmeplan: Zusammenarbeit für KWP → Gemeinsam für Klimaneutralität 2030
Befähigen	Kollaborative und partizipative Methoden	Die Stakeholder haben Entscheidungsbefugnisse delegiert oder verwalten einen Teil der Umsetzung.	Methoden und Instrumente: → Stakeholder-Gremien, → Hackathons, → Leistungslabors. Könnte für nützlich sein für kommunale Energiegenossenschaften oder von Mieter:innen geführte Verwaltungsgremien, die ein Wärmenetz verwalten und Preis- oder Betriebsentscheidungen treffen.	→ Net-Zero Hackathon: Gemeinsame Entwicklung von Lösungen für Abwärme → Label für effiziente Fernwärme → RepowerRegions: Überregionale Zusammenarbeit → Klimameilen: Den Einwohner:innen zuhören für eine nachhaltige Sanierung

Alle Ebenen	Beobachtung, Feedback und Bewertung Methoden	Tools und Aktivitäten zur Erfassung von Feedback, Bewertung des Engagements und Berichterstattung.	Methoden und Instrumente: → Umfragen nach Veranstaltungen, → Feedback-Portale, → partizipative Bewertungssitzungen Kann nützlich sein, um die Zufriedenheit der Stakeholder zu verfolgen und Ergebnisse nach dem Motto „Sie haben gesagt, wir haben getan“ zu berichten.
--------------------	--	--	--

Die folgende Tabelle soll dabei helfen, geeignete Methoden und Instrumente für die Einbindung verschiedener Stakeholder zu finden (ergänzend zu **Tabelle 1** und **Tabelle 2**).

Tabelle 5 Ermittlung geeigneter Methoden und Instrumente zur Einbindung von Stakeholdern

Interessengruppe/ Name des Stakeholders	Zweck der Beteiligung	Projektphase für die Beteiligung von Stakeholdern	Ebene der Einbindung (Informieren/ Konsultieren/Einbeziehen/ Zusammenarbeiten/ Befähigen)	Methoden der Beteiligung

Alle kommunikationsbasierten Methoden der Beteiligung sollten gemäß den folgenden Qualitätsgrundsätzen gestaltet werden³⁸, um sicherzustellen, dass die Beiträge der Stakeholder sinnvoll und für die Entscheidungsfindung nutzbar sind:

- **Gleichheit** – den Stakeholdern gleiche Möglichkeiten zum Zugang zu Informationen und zur Äußerung ihrer Meinung bieten.
- **Begründung** – Klare Erläuterung der Gründe für Entscheidungen und vorgeschlagene Optionen.
- **Genauigkeit der Informationen** – Sicherstellung, dass alle weitergegebenen Daten zuverlässig, aktuell und verständlich sind.
- **Transparenz** – Prozesse, Rollen und Ergebnisse für die Stakeholder sichtbar machen.
- **Inklusivität** – Anpassung der Kommunikation, um verschiedene Gruppen zu erreichen, einschließlich schutzbedürftiger oder weniger vernetzter Zielgruppen.

Finanzierungsansätze

Kommunale Wärmeprojekte erfordern häufig erhebliche Investitionen in Infrastruktur, darunter Wärmeerzeugungsanlagen, Verteilungsnetze und Messsysteme. Eine gesicherte Finanzierung garantiert, dass Projekte technisch umsetzbar, wirtschaftlich rentabel und gesellschaftlich akzeptiert sind. **Eine klare Finanzierungsstrategie kann zudem das Vertrauen und die Unterstützung der Stakeholder stärken**, indem sie langfristige Nachhaltigkeit und Erschwinglichkeit demonstriert. Finanzierungsentscheidungen sind ein zentraler Bestandteil der Planung, da sie die Projektgestaltung, Tarifstrukturen, Risikoverteilung und die Einbindung der Stakeholder maßgeblich beeinflussen. Fehlen ausreichende finanzielle Mittel für die Beteiligung, können wichtige Perspektiven ungehört bleiben, Risiken unberücksichtigt und die gesellschaftliche Akzeptanz gefährdet werden.

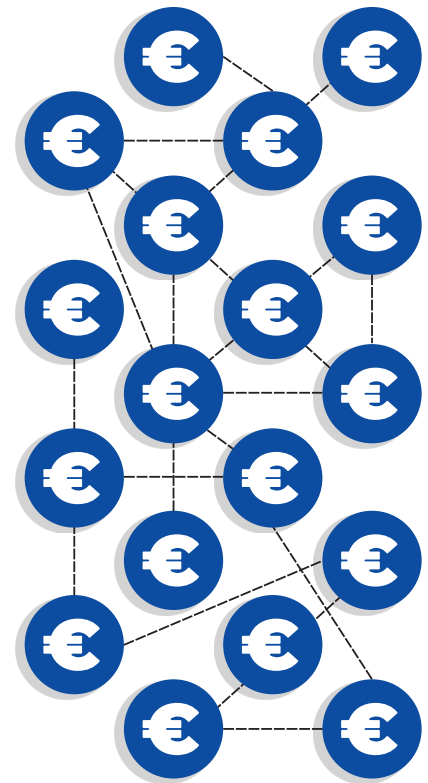
Die Einbindung der Stakeholder ist zwar mit Kosten verbunden, doch betrachtet man sie ausschließlich als Aufwand, übersieht man ihre entscheidende Funktion: **Sie ist eine wirksame Strategie, um die finanzielle Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit von Projekten langfristig zu sichern.**

Welche Kosten sind mit der Beteiligung von Stakeholdern verbunden?

Eine effektive Beteiligung von Stakeholdern ist nicht kostenfrei; sie erfordert gezielte Ressourcen wie Personal, Budget und organisatorische Kapazitäten. Häufig wird die Beteiligung durch begrenzte Budgets, befristete Fördermittel oder fehlende spezifische Finanzierungen eingeschränkt. Dies kann dazu führen, dass die Beteiligung auf das gesetzliche Minimum reduziert oder Initiativen nach Auslaufen der Projektfinanzierung eingestellt werden. Daher müssen die Ressourcen für die Beteiligung von Beginn an strategisch in KWP-Prozessen geplant und bereitgestellt werden.

Um die Einbindung von Stakeholdern effektiv zu finanzieren, ist es sinnvoll, die Kostenelemente aufzuschlüsseln und sie mit den Phasen des Projekts zu verknüpfen. Typische Kostenkategorien sind:

- Stakeholder-Kartierung und -Analyse (Identifizierung von Akteuren, Einfluss, Interessen),
- Kommunikationsinstrumente und -materialien (Workshops, digitale Plattformen, Druckerzeugnisse),
- Moderation und Konsultationsveranstaltungen (Veranstaltungsort, Moderator:innen, Logistik, ggf. Übersetzung),
- Überprüfung, Feedback und Bewertung der Beteiligung (Erfassung der Stimmung, Ergebnisse),
- Kompetenzaufbau für Stakeholder (Schulungen, Workshops für schwer erreichbare Gruppen),



- Risikominderung und Notfallplanung (Behandlung von neuen Problemen, die von Stakeholdern aufgeworfen werden).

Bei der Budgetierung eines kommunalen Wärmeplanungsprojekts sollten diese Kosten frühzeitig berücksichtigt werden, idealerweise bereits in der Machbarkeits- und Business-Case-Phase. Der Leitfaden **Financing Heat Networks in the UK** (Finanzierung von Wärmenetzen im Vereinigten Königreich)³⁹ empfiehlt, dass Entwickler und Geldgeber von Anfang an sowohl interne als auch externe Finanzierungsquellen einbeziehen und einen klaren Zeitplan zur Sicherung der Mittel erstellen.

Wie lässt sich die Beteiligung von Stakeholdern finanzieren?

Die Finanzierung der Bürger:innenbeteiligung an der KWP sollte sich am Umfang, an der Intensität und der Dauer der geplanten Beteiligungsaktivitäten orientieren. Während einige Beteiligungsformen mit vorhandenen Mitarbeiter:innen, Kommunikationskanälen und Veranstaltungen umgesetzt werden können, erfordern andere Maßnahmen spezielle Finanzmittel und zusätzliche organisatorische Kapazitäten.

Damit die Bürger:innenbeteiligung effektiv und langfristig ist, sollte ihre Finanzierung stabil, planbar und idealerweise in die regulären kommunalen Haushalte integriert sein, anstatt ausschließlich auf temporäre externe Mittel zu setzen. In der Praxis ist die Bereitstellung langfristiger Finanzmittel jedoch oft schwierig. Deshalb wird Bürger:innenbeteiligung häufig über zeitlich begrenzte, projektbezogene Initiativen organisiert. Solche Initiativen bieten einen praktischen Ansatz, um Methoden zu erproben, die Ressourcen zu mobilisieren und Beteiligung zu fördern. Dabei trägt die kontinuierliche Pflege etablierter Kommunikationskanäle und Beziehungen während der Projektlaufzeit dazu bei, das Engagement aufrechtzuerhalten und langfristiges Vertrauen bei Bürger:innen und anderen Stakeholdern aufzubauen.

Finanzierung der Bürger:innenbeteiligung ohne externe Ressourcen

Die Bürger:innenbeteiligung kann oft durch bestehende Strukturen und Budgets unterstützt werden, durch:

- die Nutzung verfügbarer kommunaler Ressourcen, Mitarbeiter:innen, Kommunikationskanäle und öffentlicher Veranstaltungen, um Bürger:innen und andere Stakeholder zu erreichen,
- Nutzung bestehender Netzwerke und Partnerschaften, wie z. B. Verbände von Kommunen, regionalen Behörden oder Nachbarstädten, und Teilnahme an relevanten gemeinsamen Initiativen,
- die Einbindung der Bürger:innen in die öffentliche Finanzverwaltung zu verankern, mit dem Ziel, eine dauerhafte Beteiligung statt einmaliger Aktivitäten aufzubauen⁴⁰,

„Damit Bürger:innenbeteiligung effektiv und langfristig ist, muss die Finanzierung stabil, vorhersehbar und fest in die regulären Haushalte der Kommune integriert sein.“

- gegebenenfalls Ansätze der partizipativen Haushaltsplanung oder des Bürgerhaushalts zu prüfen, um die Bürger:innen direkt in Finanzierungsentscheidungen im Zusammenhang mit der lokalen Wärmeplanung einzubeziehen.

Projektbasierte Ansätze und externe Finanzierungsquellen

Wenn zusätzliche Ressourcen benötigt werden, können projektbezogene Finanzierungen und externe Finanzierungsquellen umfangreichere oder innovativere Formen der Bürger:innenbeteiligung unterstützen. Mögliche Quellen sind:

→ Europäische Struktur- und Investitionsfonds (weitere Informationen [hier](#))

Diese Fonds unterstützen Ziele wie Beschäftigung, allgemeine und berufliche Bildung, institutioneller Kapazitätsaufbau, Stadtentwicklung und territoriale Zusammenarbeit.

- der Europäische Fonds für regionale Entwicklung
- den Europäischen Sozialfonds,
- der Kohäsionsfonds,
- der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums,
- Europäischer Meeres- und Fischereifonds,
- Fonds für einen gerechten Übergang,
- Innovationsfonds,

→ EU-Förderprogramme (weitere Informationen [hier](#))

- Horizont Europa,
- LIFE-Programm,
- Interreg,
- Fazilität „Connecting Europe”,

→ Nationale Förderprogramme

Schließlich erfordert die KWP-Infrastruktur die Einbindung spezifischer finanzieller Stakeholder, wie lokaler Banken oder privater Investoren. Diese Einbindung ist oft eher instrumenteller Natur und zielt darauf ab, die Beziehungen zu diesen Akteur:innen zu pflegen, um die Projektziele zu erreichen – insbesondere den Zugang zu Kapital – zu sichern. Durch die Einbindung dieser Finanzakteure auf der Kooperationsebene können Projektplaner die Ziele der KWP mit den Interessen und Anforderungen der Investoren in Einklang bringen und so die für die Umsetzung erforderlichen groß angelegten Investitionen mobilisieren.

Zusätzliche Ressourcen

Da sich viele Projekte und Initiativen mit der Beteiligung von Stakeholdern befassen, ist es sinnvoll, auf vorhandenes Material aus zuverlässigen Quellen zurückzugreifen. Einige davon sind unten aufgeführt.

→ Vision workshop toolbox

- Ein Handbuch voller inspirierender Ideen für die Durchführung partizipativer Workshops unter Verwendung verschiedener Tools und maßgeschneiderter Ansätze. Die Toolbox wurde im Rahmen des BEACON-Projekts (Bridging European and Lokal Climate Action) entwickelt, das von der Europäischen Klimainitiative (EUKI) finanziert wird. Die Toolbox ist in sechs Sprachen (Englisch, Bulgarisch, Rumänisch, Polnisch, Griechisch und Deutsch) verfügbar und kann von **der EUKI-Website** heruntergeladen werden. Die englische Version finden Sie **hier**.

→ Bewährte Verfahren für erneuerbare Energien. Lösungen für naturpositive, von der Gemeinschaft getragene erneuerbare Energien in Europa.

- Anhand von zwölf europäischen Projekten untersucht die Sammlung, wie die Energiewende verantwortungsbewusst unter Berücksichtigung sowohl der ökologischen Nachhaltigkeit als auch des Wohlergehens der Kommunen vorangetrieben werden kann. Die Veröffentlichung wurde im Mai 2023 vom Europäischen Umweltbüro erstellt. **Hier** abrufen.

→ Ressourcenportal für bürgergeführte Renovierungen

- Eine EU-Initiative, die darauf abzielt, aktuellen und zukünftigen Energiegemeinschaften zu ermöglichen, Bürger:innen eine führende Rolle bei energieeffizienten Renovierungsprojekten zu geben, **siehe Website**.
- Verfügbare Materialien zu Kommunikationsstrategien in sozialen Medien, offenen Kooperationsmodellen und Bürger:innenbeteiligung: **siehe Website**.

→ CommitClimate-Ressourcen

- Das von Interreg BSR kofinanzierte Projekt CommitClimate zielt darauf ab, Kommunen mit Wissen und Instrumenten auszustatten, die ihre Fähigkeit zur Bewältigung der Energiewende verbessern, **siehe Website**.
- Es wurde eine Ressourcenbasis entwickelt, die Materialien zu **Bürgerbeteiligung und Verhaltensänderungen** sowie **bewährte Verfahren und Ressourcen** umfasst.

→ Beziehen Sie Stakeholder und Bürger:innen in Ihre lokale Energiepolitik ein. Schlagen Sie ein neues LIEF-Kapitel auf!

- Eine Publikation, die im Rahmen des BELIEF-Projekts erstellt wurde, das von der Europäischen Kommission im Rahmen des Programms Intelligente Energie – Europa kofinanziert wurde. Das Projekt förderte die Einrichtung intelligenter Energieforen. [Hier](#) zugreifen.
- Handbuch zur Bürger:innenbeteiligung
- Ein Handbuch zur Bürger:innenbeteiligung, das im Rahmen des Projekts + CityxChange entwickelt wurde, das von der Europäischen Union im Rahmen von Horizon 2020 finanziert wurde. [Hier](#) zugreifen.

Zusammenfassung

Der Prozess der Beteiligung von Stakeholdern in der kommunalen Wärmeplanung beginnt mit der Festlegung eines klaren Ziels: es muss definiert werden, warum die Stakeholder einbezogen werden und welche Ergebnisse die Kommune durch ihre Beteiligung erreichen möchte. Aufbauend auf diesem Ziel erfolgt die Identifizierung der Stakeholder. Dabei ist es wichtig, nicht nur alle relevanten Stakeholder zu erfassen, sondern auch ihre Interessen, ihren potenziellen Einfluss und ihre Beziehungen untereinander und zur Kommune zu bewerten. Auf Grundlage dieser Analyse kann der angemessene Grad der Beteiligung für jede Phase der KWPs bestimmt und die passenden Beteiligungsmethoden ausgewählt werden. Den Abschluss bildet die Finanzplanung: Sie umfasst die Schätzung der Kosten für die geplanten Beteiligungsmaßnahmen sowie die Identifizierung geeigneter Finanzierungsquellen.

Nach dieser Vorbereitung werden die Beteiligungsmaßnahmen in die Praxis umgesetzt. Dabei ist es entscheidend, die Ergebnisse der Stakeholder-Beteiligung kontinuierlich zu überprüfen und die Ansätze bei Bedarf anzupassen. So kann sichergestellt werden, dass die Beteiligung effektiv, reaktionsfähig und stets im Einklang mit den Zielen der KWP bleibt.

5. Fazit und zentrale Erkenntnisse

Die Erfahrungen aus den Ländern der Ostseeregion und der gesamten EU zeigen deutlich, dass eine effektive kommunale Wärmeplanung weit mehr ist als eine technische Aufgabe: sie ist ein sozialer und politischer Prozess, der auf der aktiven Beteiligung vieler verschiedener Gruppen beruht. Kommunen, Energieunternehmen, Wohnungsbaugesellschaften, NGOs und Bürger:innen bringen jeweils eigenes Wissen, Einfluss oder praktische Erfahrung ein – allesamt Voraussetzungen, um eine nachhaltige Wärmewende zu gestalten, die realistisch, gerecht und breit getragen wird. Zahlreiche Beispiele in diesem Handbuch belegen, dass eine frühzeitige und kontinuierliche Beteiligung von Stakeholdern zu besseren Planungsergebnissen, größerer Akzeptanz in der Öffentlichkeit und einer reibungsloseren Umsetzung von Investitionen führt.

Eine zentrale Schlussfolgerung aus der Analyse ist, dass **die Beteiligung von Stakeholdern die Qualität und Legitimität kommunaler Wärmepläne deutlich steigert**. Transparente Kommunikation, Aufklärungsmaßnahmen und partizipative Formate helfen, die wahrgenommene Komplexität von Heizsystemen zu verringern und die Umstellung für die Bürger:innen verständlicher und nachvollziehbarer zu machen. Wenn die Bürger:innen den Zusammenhang zwischen Wärmeoptionen, täglichem Komfort, Bezahlbarkeit und Klimaresilienz erkennen, steigt ihre Bereitschaft, sich aktiv an lokalen Energiestrategien zu beteiligen und diese zu unterstützen, erheblich.

Gleichzeitig müssen die Kommunen erkennen, dass **eine nachhaltige Stakeholder-Beteiligung Ressourcen, Kompetenzen und Koordination erfordert**. Erfolgreiche Initiativen – wie die finnischen Energieberatungsdienste, die öffentliche Dialoge in Lettland oder die gemeindebasierten Programme in Polen – verdeutlichen, dass Kontinuität unerlässlich ist. Engagement, das nur in der Planungsphase erfolgt oder sich auf einmalige Austauschformate beschränkt, wird kaum dauerhafte Veränderungen bewirken. Langfristige Strukturen wie Kund:innenräte, schulische Bildungsprogramme oder permanente Beratungszentren sind erforderlich, um die Beteiligung in die alltägliche kommunale Praxis zu integrieren.

Eine weitere wichtige Erkenntnis ist die Bedeutung **integrativer und maßgeschneiderter Beteiligungsansätze**. Kommunen sind vielfältig und unterschiedliche Gruppen benötigen unterschiedliche Zugänge. Jüngere Bürger:innen können über digitale Tools erreicht werden, während ältere oder weniger digital aktive Gruppen persönliche Ansprache, klare Sprache und vertrauenswürdige Vermittler:innen, wie

„Eine zentrale Schlussfolgerung der Analyse ist, dass **die Beteiligung von verschiedenen Stakeholdern die Qualität und Legitimität kommunaler Wärmepläne deutlich steigert.**“

„Am wirkungsvollsten sind **Beteiligungsstrategien, die auf die lokalen Gegebenheiten zugeschnitten sind.**“

z.B. Wohnungsgenossenschaften, benötigen. Marginalisierte Haushalte benötigen möglicherweise gezielte Unterstützung, um sicherzustellen, dass sie bei der Weiterentwicklung von Wärmeversorgungssystemen nicht zurückbleiben. Die effektivsten Beteiligungsstrategien sind daher diejenigen, die an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind, verschiedene Instrumente kombinieren und digitale sowie persönliche Formate miteinander verbinden.

In allen untersuchten Ländern verdeutlicht der Übergang zu erneuerbaren und emissionsarmen Wärmeversorgungssystemen die Notwendigkeit **einer engen Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Wärmeversorgern**. Energieunternehmen sind zentrale Akteure, da sie über Daten, technisches Fachwissen und die operative Verantwortung für die Systeme verfügen. Wo die Zusammenarbeit strukturiert erfolgt – etwa durch Arbeitsgruppen, regelmäßige Treffen oder gemeinsame Planungsprozesse –, entstehen in der Regel robustere Wärmepläne, die leichter umgesetzt werden können. Fehlt diese Koordination, führt dies oft zu Verzögerungen, Missverständnissen und einem geringeren Vertrauen der Öffentlichkeit.

Ein wiederkehrendes Thema in den gesammelten Praxisbeispielen ist auch die Rolle von **Bildung und Sensibilisierung**. Viele Bürger:innen betrachten den Wärmeverbrauch nach wie vor als rein technische Angelegenheit, auf die sie keinen Einfluss haben. Werden sie jedoch mit leicht zugänglichen Informationen versorgt – etwa durch Schulprogramme, Workshops, Tage der offenen Tür in Heizwerken oder praktische Demonstrationen –, können sie zu aktiven, dezentralen Mitwirkenden an der Wärmewende werden. In mehreren Fällen führten solche Bildungsinitiativen direkt zu Verhaltensänderungen, Energieeinsparungen oder einer stärkeren Unterstützung für die Modernisierung eines Fernwärmenetzes.

Schließlich zeigt die Analyse, dass **schwache oder fehlende Beteiligung klare Risiken mit sich bringt**: Verzögerungen, Widerstand, höhere Projektkosten und verpasste Chancen für gemeinschaftsorientierte Lösungen. Pläne, die die lokalen Bedürfnisse oder Werte nicht widerspiegeln, können auf öffentlichen Widerstand stoßen oder keine politische Unterstützung finden. Eine frühzeitige und sinnvolle Beteiligung trägt hingegen dazu bei, eine gemeinsame Vision für die Zukunft der Wärmeversorgung zu entwickeln und stärkt das soziale Mandat, das für langfristige Investitionen erforderlich ist.

Zusammenfassend die wichtigsten Erkenntnisse:

- ➔ **Die Beteiligung der Stakeholder ist für eine erfolgreiche KWP unerlässlich**, da sie sowohl die Qualität der Entscheidungen als auch

„Eine frühzeitige und sinnvolle Beteiligung ermöglicht es, gemeinsam eine Vision für die zukünftige Wärmeversorgung zu entwickeln und das gesellschaftliche Mandat für langfristige Investitionen zu stärken.“

deren Akzeptanz in der Öffentlichkeit verbessert.

- **Die Beteiligung muss kontinuierlich erfolgen** und sich über die Planungs-, Umsetzungs- und Nachbereitungsphase erstrecken – sie darf sich nicht auf formellen Austausch beschränken.
- **Maßgeschneiderte Ansätze sind entscheidend:** Verschiedene Stakeholder erfordern unterschiedliche Kommunikationskanäle, Formate und Beteiligungsgrade.
- **Aufklärung und Sensibilisierung schaffen Kapazitäten und Verständnis** und helfen den Bürger:innen, den Zusammenhang zwischen Heizungsoptionen, Komfort, Erschwinglichkeit und Klimazielen zu erkennen.
- **Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Wärmeversorgern stärkt lokale Strukturen**, beschleunigt die Planung und reduziert Konflikte während der Umsetzung.
- **Eine inklusive Beteiligung fördert die Fairness** und stellt sicher, dass benachteiligte oder schwer erreichbare Gruppen nicht von den Vorteilen der Wärmewende ausgeschlossen werden.
- **Eine stabile Finanzierung der Einbindungsmaßnahmen ist notwendig**, da mangelnde Ressourcen die Beteiligung oft auf die gesetzlichen Mindestanforderungen beschränken.
- **Eine langfristige, strukturierte Beteiligung erhöht die Widerstandsfähigkeit** und ermöglicht es den Kommunen, sich an technologische, wirtschaftliche und regulatorische Veränderungen im Heizungssektor anzupassen.
- **Das Ignorieren des Engagements erhöht die Risiken** – von Widerstand und Verzögerungen bis hin zu Ungleichheiten und einer verminderten Wirksamkeit der Wärmewende.

6. Best Practices und Fallstudien

Die in diesem Kapitel vorgestellten Praxisbeispiele zeigen **18 Beispiele für die Beteiligung von Bürger:innen und anderen Stakeholdern in der KWP**, die in Estland, Finnland, Deutschland, Lettland, Litauen, Polen und Schweden umgesetzt wurden. Die Beispiele veranschaulichen ein breites Spektrum an Beteiligungsansätzen, die von Informations- und Sensibilisierungsmaßnahmen bis hin zu fortgeschrittenen Formen der organisationsübergreifenden und kooperativen Zusammenarbeit reichen.

Die Praktiken unterscheiden sich auch in ihrem Umfang und ihrer Reichweite: Einige konzentrieren sich auf kleine lokale Gemeinschaften, während andere auf regionaler oder nationaler Ebene umgesetzt wurden und zeigen, wie Beteiligungsstrategien an unterschiedliche Kontexte und Rahmenbedingungen angepasst werden können.

Jedes Beispiel wird mit einer kurzen Übersicht vorgestellt, die die wichtige Informationen über den Ort der Praxis, ihren Umfang, ihre Dauer, die erforderlichen Ressourcen, die angewandten Methoden und Instrumente (siehe **Kapitel 4**) sowie die Beweggründe für die Initiierung der Aktivität enthält.

Um das weitere Lernen und den Wissensaustausch zu unterstützen, schließt jedes Praxisbeispiel mit Verweisen auf zusätzliche Quellen. Diese Materialien bieten tiefere Einblicke in die vorgestellten Ansätze und regen die Leser:innen dazu an, die Beispiele genauer anzuschauen und sich für ihre eigenen lokalen Wärmeplanungsprozesse inspirieren zu lassen.



Quelle des Bildes: PNEC

Die Liste der Praxisbeispiele:

Bewusstsein schaffen und zu einem nachhaltigen Umgang anregen durch lokale Wärmeversorger	46
Bürgerbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin	50
Bürger:innenbeteiligung bei der Energiewende und im Umweltschutz	53
Klimameilen: Den Einwohner:innen zuhören für eine nachhaltige Sanierung	58
Umfassende ökologische Bildung und Förderung der Abfallwirtschaft	61
Label für effiziente Fernwärme	65
EkoCiepto: Grüne Lektionen für Schulen	69
Aufklärung und Beratung von Energieverbraucher:innen	71
Ausbildung zum Energieexperten	76
Zukünftiges Heizwerk: Öffentlicher Austausch zur Wärmeumstellung	78
Geothermie-Besucherzentrum Geretsried	80
Net-Zero Hackathon: Gemeinsame Entwicklung von Lösungen für Abwärme	83
Offene Wohnungsgenossenschaft: Dialog über Fernwärme	87
Projektgruppe Wärmeplan: Zusammenarbeit für LHP	89
RepowerRegions: Überregionale Zusammenarbeit	93
Informationsaustausch und Online-Aufklärung	96
Gemeinsam für Klimaneutralität 2030	101
Warm to See You Bürgercafé	104

Bewusstsein schaffen und zu einem nachhaltigen Umgang anregen durch lokale Wärmeversorger

Land: Polen 

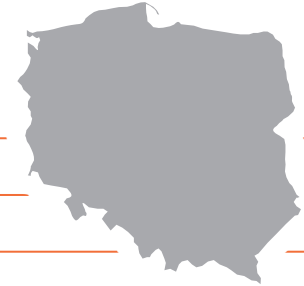
Ebene: Lokal – Stadt Konin

Dauer: Implementiert seit 2021

Motivation: Eigene Verpflichtungen

Budget: €€€

Methoden: Videos → mobiles Bildungszentrum → Unterricht → Treffen → Erneuerbare Energie – Führungen



Einleitung

MPEC Konin bindet aktiv die lokale Bevölkerung und Stakeholder in zentrale Initiativen ein, die die Verbesserung der Heizungssysteme und Luftqualität betreffen. Das Unternehmen setzt nicht nur die technische Wärmeversorgung um, sondern engagiert sich auch gezielt für die Aufklärung und Änderung von Gewohnheiten im Zusammenhang mit effizienter Energienutzung und umweltfreundlichem Verhalten. Diese Aktivitäten beziehen eine breite Altersspanne, von Vorschulkindern bis zu Senior:innen, ein und werden durch interne Vorschriften zur Optimierung des Verbrauchs von Wärme- und Elektroenergie, Wasser und Abfall unterstützt.



Quelle des Bildes: <https://www.wfosgw.poznan.pl/aktualnosci-z-funduszu/konkursy-wielkopolskie-cieplo-przyjazne-srodowisku-rozstrzygnieta/>, Zugriff: 18.12.2025.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

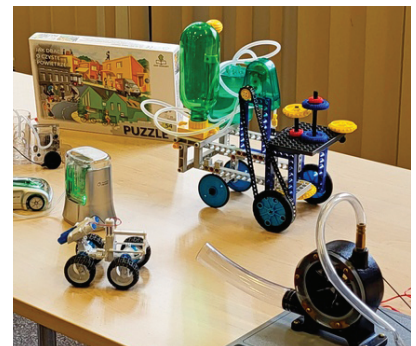
- Einwohner:innen von Konin,
- Vorschulkinder,
- Schüler:innen der Grund- und Sekundarstufe,
- Senior:innen,
- Lehrkräfte,
- Wohnungsgenossenschaften, Wohngemeinschaften,
- Immobilienverwalter:innen,
- Mitarbeiter:innen von MPEC Konin.

Kontext

Als Systemwärmelieferant hat MPEC Konin seine umweltfreundlichen Maßnahmen durch die Einführung von Vorschriften zur Optimierung des Medienverbrauchs gestartet. Ziel ist es, die Einwohner:innen zu einer bewussten und effizienten Nutzung der Systemwärme anzuregen und allen Altersgruppen eine umweltfreundliche Einstellung zu vermitteln. Dies wird durch gezielte ökologische Bildungsangebote in verschiedenen Formaten umgesetzt. Das Unternehmen nutzt finanzielle Mittel aus dem Fonds der Woiwodschaft für Umweltschutz und Wasserwirtschaft in Posen, um zahlreiche Bildungsprojekte durchzuführen.

Methoden und Instrumente

- Aufklärungsfilme über erneuerbare Energien, Fernwärme und Geothermie.
- Modernisierung und Eröffnung eines ökologischen Bildungsraums in der MPEC-Zentrale.
- Organisation von Bildungswettbewerben, Spielen und Quizen (z. B. künstlerischer oder literarischer Art).
- Anschaffung von plastischen Modellen zu erneuerbaren Energiequellen und großformatigen Öko-Brettspielen.
- Einrichtung eines mobilen ökologischen Bildungszentrums.
- Teilnahme an Messen, Picknicks und Durchführung von Unterricht in Schulen und Kindergärten.
- Teilnahme am landesweiten Projekt Heat Lessons (E-Learning -Plattform, Schulunterricht).
- Landesweite Kampagne 20stopni.pl zur Förderung der bewussten Nutzung von Systemwärme (Flyer, Plakatwände, Poster an Bushaltestellen, lokale Medien).
- Regelmäßige Treffen mit Verwalter:innen von Mehrfamilienhäusern.
- Führungen durch das Geothermiekraftwerk (physische und virtuelle Führungen).
- Zusammenarbeit mit der NFOŚiGW in Posen.



Quelle des Bildes: ZAPATRZENI w Konin,
Zugriff: 10.02.2026.

Beschreibung der Praxis

MPEC Konin führt verschiedene Bildungs- und Werbeaktivitäten durch, um das Umweltbewusstsein zu stärken und die Gewohnheiten der Einwohner:innen hinsichtlich ihres Energieverbrauchs zu ändern.

→ **Ökologische Bildung** – Projekte, die vom WFOŚiGW (Woiwodschaftsfonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft) kofinanziert werden:

- **Lehrfilme:** Seit 2021 führt MPEC Projekte durch, die zu Lehrfilmen über erneuerbare Energien, Systemwärme und Geothermie geführt haben und weiterhin führen. Das erste Projekt brachte vier Filme hervor, die online zehntausende Male angesehen wurden: Systemwärme; Systemwärme – woher kommt sie und für wen ist sie gedacht?; Grüne Wärmequellen in Ostgroßpolen; Geothermie – die Energie der Zukunft.
- **Ökologischer Unterrichtsraum:** Im Jahr 2022 wurde ein Unterrichtsraum in der Zentrale von MPEC modernisiert, sodass nun Bildungsangebote zu den Themen Energieeffizienz, Luftschutz und Kreislaufwirtschaft bereitgestellt werden. Rund 4 000 Menschen nahmen an dem Projekt teil.
- **Wettbewerbe, Spiele und Quiz:** Im Jahr 2024 wurden Wettbewerbe (künstlerische, literarische) organisiert und didaktische Materialien und Öko-Brettspiele angeschafft, die über 2 000 Menschen erreichten. Links zu verwandten Artikeln: [LINK](#), [LINK](#).
- **Mobiles ökologisches Bildungszentrum:** Im Jahr 2025 (Projekt in Arbeit) wird ein mobiles ökologisches Bildungszentrum eingerichtet, das 1 500 Menschen erreichen soll.
- **Breite Zugänglichkeit:** Die Bildungskurse finden im Hauptsitz des MPEC, in Schulen und Kindergärten in Konin und anderen Teilen Polens sowie auf Messen und Picknicks statt.
- **Ziele:** Aufbau einer umweltfreundlichen Einstellung und eines sozialen Bewusstseins, Vertrautmachen der Teilnehmer:innen mit den Vorteilen moderner Wärmesysteme.

→ **Geothermiekraftwerk – Erneuerbare Energien-Führungen:**

- Das Geothermiekraftwerk auf der Insel Pocijewe, die größte Investition von MPEC, stößt auf großes öffentliches Interesse.
- Es werden Treffen und Führungen organisiert, bei denen Informationen über die Investition und die Technologien vermittelt werden.
- Eine virtuelle Besichtigung des Heizkraftwerks ist ebenfalls möglich.

→ **Heat Lessons:**

- HeatLessons ist ein landesweites Bildungs- und Ökologieprojekt, das seit 2013 umgesetzt wird und seit 2021 auch in Konin stattfindet.
- Die Schüler:innen lernen den sinnvollen Umgang mit Systemwärme.



Quelle des Bildes: [WFOŚiGW Poznań](#), Zugriff: 16.01.2026.



Quelle des Bildes: [Lekcje Ciepła](#), Zugriff: 16.01.2026.

me und deren Rolle bei der Vermeidung von Schadstoffemissionen und Smog kennen.

- Das Programm basiert auf den Abenteuern von Rotkäppchen und ist auf einer E-Learning-Plattform verfügbar.
- In Konin nahmen unter der Schirmherrschaft des Bürgermeisters von Konin über 600 Schüler:innen der dritten Klasse teil.

→ **Kampagne 20stopni.pl:**

- Eine Kampagne der Polnischen Kammer für Wärmetechnik, unterstützt von MPEC Konin, mit dem Ziel, Verbraucher:innen in der bewussten Nutzung von Systemwärme zu schulen und ihr Konsumverhalten zu ändern.
- Die Kampagne wirbt für 20 einfache Gewohnheiten und nutzt dazu Broschüren für Gemeinden/Genossenschaften, Plakatwände, Poster an Bushaltestellen und lokale Medien.

→ **Treffen mit Verwalter:innen von Mehrfamilienhäusern:**

- Regelmäßige Treffen zwischen MPEC und Verwalter:innen von Mehrfamilienhäusern.
- Zu den Diskussionsthemen gehören Vorbereitungen für die Heizperiode, Renovierungs- und Investitionsarbeiten, neue Wärmetarife und umweltfreundliche Lösungen. Sie dienen auch dazu, Informationen über die Probleme der Verwalter zu sammeln. Link zum entsprechenden Artikel: [LINK](#).



Quelle des Bildes: [20 stopni](#), Zugriff: 16.01.2026.



Quelle des Bildes: [ZAPATRZENI w Konin](#), Zugriff: 16.01.2026.

Vorteile

- Gesteigertes Umweltbewusstsein bei Kindern, Jugendlichen und allen Einwohner:innen von Konin.
- Veränderung der Gewohnheiten hinsichtlich der Nutzung von Systemwärme und der Optimierung des Energie-, Wasser- und Abfallverbrauchs.
- Verstärktes soziales Engagement und Akzeptanz für moderne Wärmelösungen und Investitionen in erneuerbare Energien.

Herausforderungen

- Widerstand von Einwohner:innen und Mitarbeiter:innen gegen eine Änderung ihrer Gewohnheiten.
- Erreichen und Aufklären der ältesten Einwohner:innen der Stadt.
- Aufrechterhaltung der durch das Projekt erzielten guten Gewohnheiten bei Bewohner:innen und Mitarbeiter:innen.

Referenzen und weitere Quellen

→ MPEC Konin Nachrichten:

- [Archiv der aktuellen Nachrichten von MPEC Konin \(Ekoprzestrzeń gościnnie na Wielkim Dniu Pszczół\)](#)
- [Archiv der aktuellen Nachrichten von MPEC Konin \(Pracowity tydzień Ekoprzestrzeni\)](#)
- [Projektseite Lekcje Ciepła](#)
- [Aktuelles von MPEC Konin \(Kampania 20 stopni ruszyła\)](#)
- [Aktuelles von MPEC Konin \(Z zarządcami o nowym sezonie grzewczym\)](#)
- [Aktuelles von MPEC Konin \(Wirtualna wycieczka po Ciepłowni Geotermalnej\)](#)
- [Aktuelles von MPEC Konin \(Z radnymi o geotermii\)](#)



Heat Lessons: Bürgerbeteiligung und Klimabildung in der Stadt Lublin

Land: Polen 

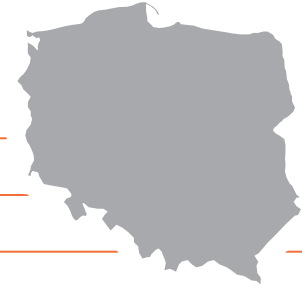
Ebene: Lokal | regional – Stadt Lublin

Dauer: Implementiert seit 2014

Motivation: Eigene Verpflichtungen und politische Strategie

Budget: €€

Methoden: Unterricht in Schulen → öffentliche Kampagnen 20stopni.pl → Treffen → digitale Tools



Einleitung

Der Fernwärmebetreiber der Stadt Lublin (LPEC – Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej S.A.) setzt eine moderne Fernwärme-Managementstrategie um, deren Schwerpunkt auf der Aufklärung der Kund:innen und ihrer aktiven Beteiligung an Klima- und Energieeffizienzinitiativen liegt. Das Unternehmen möchte das Bewusstsein der Einwohner:innen für verantwortungsvolle Wärmenutzung, Energieeinsparung und Luftqualitätsschutz schärfen und gleichzeitig die Akzeptanz der Öffentlichkeit für Modernisierungsinvestitionen im Fernwärmenetz von Lublin fördern.



Quelle des Bildes: [LPEC](#), Zugriff: 9.02.2026.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

- Einwohner:innen von Lublin (einschließlich Kinder und Schüler:innen)
- Lehrer:innen und Grundschulen,
- Hausverwaltungen und Wohnungsgemeinschaften,
- Der Stadtrat von Lublin,
- Soziale Organisationen,
- lokale Medien,
- Mitarbeiter:innen von LPEC S.A.,

die sich für Energieeffizienz und Umweltbewusstsein einsetzen.

Kontext

Im Einklang mit den Zielen der Stadt im Bereich nachhaltige Energie und der wachsenden Bedeutung des Klimaschutzes hat LPEC eine Reihe von Bildungs- und Beteiligungsinitiativen ins Leben gerufen, um einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie zu fördern. Diese Initiativen sind eine Reaktion auf steigende Energiekosten, ökologische Herausforderungen und die Notwendigkeit, lokale Gemeinschaften in die Energiewende einzubeziehen.

Methoden und Instrumente

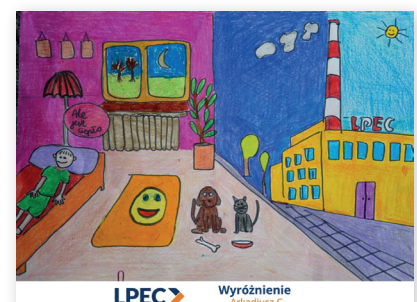
Der Ansatz kombiniert Bildung, Kommunikation und digitales Engagement. Die Strategie von LPEC basiert auf interaktivem Lernen, öffentlichem Dialog und transparenter Kommunikation über laufende Investitionen. Zu den wichtigsten Methoden gehören:

- Bildungsaktivitäten in Schulen,
- soziale Kampagnen zur Förderung von bewusstem Wärmekonsum
- offene Konsultationen mit den Einwohner:innen,
- die Entwicklung digitaler Instrumente zur Verbesserung des Zugangs zu Informationen und Dienstleistungen.

Beschreibung der Praxis

Heat Lessons (Lekcje Ciepła) ist ein Bildungsprogramm für Grundschüler:innen, das in Zusammenarbeit mit Lehrer:innen durchgeführt wird. Das Projekt umfasst interaktive Unterrichtsstunden in Schulen, in denen Kinder etwas über die Funktionsweise des Fernwärmenetzes, Methoden zur Energieeinsparung, die Rolle der Fernwärme im Umweltschutz und bewährte Praktiken für den täglichen Umgang mit Wärme lernen. Das Programm wird durch Unterrichtsmaterialien, Wettbewerbe und Lernspiele ergänzt.

Kampagne 20stopni.pl ist eine landesweiten Informationskampagne an der sich LPEC aktiv beteiligt. Ziel der Förderung ist es einer beständige Raumtemperatur von 20°C zu etablieren. Die Kampagne soll



Quelle des Bildes: [LPEC](#), Zugriff: 9.02.2026.

zu einem verantwortungsvollen Heizverhalten anregen, den Energieverbrauch senken und den thermischen Komfort und die Gesundheit der Bewohner:innen fördern. Die Kampagne nutzt eine Vielzahl von Instrumenten: Plakate, Infografiken, Leitfäden, Presseartikel, soziale Medien und individuelle Beratungen für Bewohner:innen und Gebäudeverwaltungen.

Öffentliche Beratungsangebote und offene Informationsveranstaltungen sind wichtiger Bestandteil. Jeder größeren Netzinvestition gehen Treffen mit Bewohner:innen und Immobilienverwaltungen voraus, bei denen die Ziele des Projekts, der Umfang der Arbeiten sowie die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile vorgestellt werden. Die Teilnehmer:innen haben die Möglichkeit, Feedback zu geben und sich über den effizienten Umgang mit Wärme beraten zu lassen.

Ein digitales Kundenservice-Portal ermöglicht schnellen Kontakt, Störungsmeldungen, Verfolgung des Investitionsfortschritts und Zugang zu Schulungsmaterialien und aktuellen Informationen zum effizienten Energieverbrauch.

LPEC führt eine kontinuierliche Informationskampagne in lokalen Medien, im Internet und über eigene Kanäle (Newsletter, soziale Medien) durch, um für Energieeffizienz und Klimaschutz zu werben.

Vorteile

- Gesteigertes Energiebewusstsein bei den Einwohner:innen, einschließlich Kindern und Jugendlichen – die Teilnehmenden der Kampagnen Heat Lessons und 20stopni.pl berichten von einem verbesserten Wissen über Energieeinsparung und die Rolle der Fernwärme.
- Verhaltensänderung bei den Verbraucher:innen – Immer mehr Einwohner:innen halten sich an die Empfehlungen zur Temperatureinstellung, und Gebäudeverwaltungen sind eher bereit, energieeffiziente Lösungen umzusetzen.
- Soziale Akzeptanz für Modernisierungsprojekte – eine effektive Kommunikation und öffentliche Konsultationen fördern die Beteiligung der Einwohner:innen an Investitionsprozessen und erleichtern die Umsetzung von Projekten.
- Reduzierter Energieverbrauch und geringere Schadstoffemissionen – die Förderung eines verantwortungsvollen Heizens trägt zu niedrigeren Heizkosten und einer verbesserten Luftqualität in der Stadt bei.

Herausforderungen

- Erreichen aller sozialen Gruppen, einschließlich älterer Menschen und digital weniger vernetzter Personen.
- Aufrechterhaltung der langfristigen Motivation zur Änderung der täglichen Energiegewohnheiten.
- Die Notwendigkeit der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Kommunikationsinstrumenten und individuellen Beratungsdiensten.

Referenzen und weitere Quellen

- Offizielle Website von LPEC S.A.
- Website der Kampagne
- Bildungsprogramm Lekcje Ciepła – Materialien und Ressourcen

Bürger:innenbeteiligung bei der Energiewende und im Umweltschutz

Land: Polen 

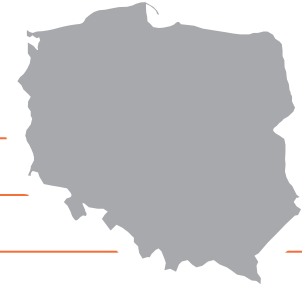
Ebene: Lokal – Stadt Konin

Dauer: Implementiert seit 2018

Motivation: Eigene Verpflichtungen

Budget: €€€

Methoden: Mobile Infostellen → Hausbesuche → Beratungen → Online-Informationen → Klimaberater:innen



Einleitung

Die Stadt Konin bindet die lokale Bevölkerung und Stakeholder aktiv in wichtige Initiativen ein, insbesondere in Bezug auf die Verbesserung der Heizung und Luftqualität. Die vorgestellten Praxisbeispiele konzentrieren sich auf die Energiewende der Stadt, die Förderung moderner Heizungslösungen, die Stärkung des ökologischen Bewusstseins und die Unterstützung der Energieeffizienz von Gebäuden sowie der CO₂-Reduzierung. Zu den Aktivitäten gehören mobile Informationsstellen, proaktive Hausbesuche bei den Einwohner:innen, die Bereitstellung von Informationen auf der Webseite der Stadt, die Umsetzung von EU-Projekten zur Förderung erneuerbarer Energien und Klimaneutralität sowie Umweltbildung in verschiedenen Formaten.



Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

- Bürger:innen,
- Bürger:innenverbände,
- Gemeinschaftsgruppen,
- Klimaschutzinitiativen,
- Sonstige: Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung, lokale Unternehmer (kleine und mittlere Unternehmen), Selbstverwaltung der Stadt Konin.

Kontext

Die umgesetzten Maßnahmen in Konin beziehen die lokale Bevölkerung aktiv in Initiativen zur Verbesserung der Heizungs- und Luftqua-

lität, zur Energiewende und zur Erreichung der Klimaneutralität ein. Weiterführendes Ziel ist es, die Legitimität der vorgeschlagenen Maßnahmen sicherzustellen, die erfolgreiche Umsetzung der geplanten Investitionen zu erreichen, die Entscheidungsprozesse zu verbessern, die Akzeptanz für Projekte im Bereich erneuerbare Energien zu erhöhen und positive Verhaltensänderungen zu unterstützen.

Methoden und Instrumente

- Mobile Informationsstellen: Organisiert während lokaler Veranstaltungen (z. B. Festivals, Konin-Tage).
- Direkte Hausbesuche bei Anwohner:innen: Proaktive Treffen von Beamt:innen in den Wohnungen der Anwohner:innen, insbesondere in Gebieten, die stark von Emissionen betroffen sind.
- Website der Stadtverwaltung: Eine zentrale Informationsstelle mit aktuellen Nachrichten, Leitfäden und Informationsmaterialien zu Förderprogrammen und Initiativen zur Unterstützung der Energieeffizienz von Gebäuden.
- Klimaberater:innen: Kommunale und bezirksweite Klimaberater:innen, die Unterstützung und Beratung bei der Vorbereitung von Projekten und Anträgen auf Fördermittel für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur CO₂-Reduzierung anbieten.
- Öffentliche Beratungen: Einbeziehung von Einwohner:innen und Einrichtungen in die Entwicklung strategischer Stadtdokumente.

Beschreibung der Praxis

Programm Saubere Luft – die Umweltschutzabteilung der Stadtverwaltung Konin organisiert regelmäßig mobile Informationsstellen während lokaler Veranstaltungen wie Festivals oder den Konin-Tagen. Dies ist eine hervorragende Gelegenheit, um direkt mit den Einwohner:innen in Kontakt zu treten und sie über die Vorteile des Anschlusses an das kommunale Fernwärmenetz und die Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung für den Austausch von Wärmequellen (z. B. das Programm Saubere Luft) zu beraten. Solche Aktivitäten stärken das ökologische Bewusstsein und fördern die Akzeptanz für moderne Wärmeversorgungs-lösungen. Informationen zum Programm Saubere Luft erhalten Sie in der städtischen Beratungs- und Informationsstelle des Programms Saubere Luft in der ul. Wojska Polskiego 2. Ziel des Programms ist es, die Energieeffizienz zu verbessern, die Emissionen von Staub und anderen Schadstoffen in die Atmosphäre aus bestehenden Einfamilienhäusern zu reduzieren oder Luftschadstoffemissionen aus neu gebauten Einfamilienhäusern zu vermeiden. Immobilienbesitzer:innen, können Fördermittel beantragen. Zu laufenden Projekten in bereits bestehenden Gebäuden in Konin gehören: Ersatz einer ineffizienten

„Weiterführendes Ziel ist es, die Legitimität der vorgeschlagenen Maßnahmen sicherzustellen, die erfolgreiche Umsetzung der geplanten Investitionen zu erreichen, die Entscheidungsprozesse zu verbessern, die Akzeptanz für Projekte im Bereich erneuerbare Energien zu erhöhen und positive Verhaltensänderungen zu unterstützen.“



Quelle des Bildes: Stadtverwaltung Konin

Festbrennstoffheizung durch eine neue Heizungsanlage (z. B. Wärmepumpe, Gasheizkessel, Fernwärme, Öl-Brennwertkessel); Einsatz erneuerbarer Energiequellen (Solarkollektoren, Photovoltaik-Kleinanlagen); thermische Modernisierung von Einfamilienhäusern/separaten Wohneinheiten. Aktuelle Statistiken zur Umsetzung des Programms Saubere Luft sind: Anzahl der eingereichten Förderanträge: 1 133, Anzahl der abgeschlossenen Projekte: 541, Gesamtbetrag der ausgezahlten Fördermittel: 14 809 856,44 PLN. Detaillierte Informationen zum Programm finden Sie auf der Website: <https://czystepowietrze.gov.pl/>.

Treffen mit Anwohner:innenn zum Thema Wärmequellen – die Initiative der Stadt Konin umfasste auch proaktive Hausbesuche von Beamten:innen der Umweltschutzbehörde bei den Bewohner:innen in ihren Wohnungen. Dies betraf insbesondere Orte, die durch Emissionen aus alten Festbrennstoffkesseln belastet sind. Bei diesen Treffen werden individuell Vorschläge zum Ersatz alter Öfen und Kessel durch moderne, ökologisch nachhaltige Wärmequellen, wie z. B. den Anschluss an die kommunale Fernwärmenetz, vorgestellt. Ein solcher direkter Austausch erwies sich als besonders wirksame Methode, um die Bewohner:innen zu einem Wechsel zu überzeugen. Die Treffen schaffen Vertrauen, zerstreuen Zweifel und helfen den Einwohner:innen, konkrete Schritte in Richtung thermischer Modernisierung und Nutzung effizienterer Heizsysteme zu unternehmen.

Informationen und Materialien auf der Webseite der Stadt – die Webseite des Rathauses von Konin dient als zentrale Informationsstelle. Dort werden regelmäßig aktuelle Nachrichten, Leitfäden und Informationsmaterialien zu Förderprogrammen für den Austausch von Wärmequellen sowie Informationen zu allen Initiativen zur Förderung der Energieeffizienz von Gebäuden veröffentlicht. So wird sichergestellt, dass die Einwohner:innen einfachen und ständigen Zugang zu umfassenden Informationen haben.

Projekt LIFE AFTER COAL PL: Umsetzung der Klimaneutralitätsstrategie Großpolen Ost 2040 – das Projekt wird mit Kofinanzierung aus dem EU-Programm LIFE und dem polnischen Nationalen Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft durchgeführt. Der Umsetzungszeitraum ist vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2031 geplant. Das Hauptziel des Projekts ist die Umsetzung der Klimaneutralitätsstrategie. Das Projekt LIFE AFTER COAL PL nutzt gezielte Maßnahmen, um die Erreichung bis zur Klimaneutralität zu verkürzen. Es wird davon ausgegangen, dass die wichtigsten Ergebnisse des Projekts eine Verringerung der CO₂-Emissionen, eine Senkung des Energiebedarfs, eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen an der Energiebilanz und eine Verringerung der Schadstoffemissionen



sein werden. Seit dem 1. Juli 2023 haben die städtische Klimaberaterin und die Bezirksklimaberaterin ihre Arbeit im Rathaus von Konin aufgenommen. Das Projekt LIFE AFTER COAL PL adressiert die Herausforderung in Ost-Großpolen gleichzeitig einer deutlichen Reduzierung des Einsatzes fossiler Brennstoffe in der Wirtschaft und der Aufrechterhaltung der Energiesicherheit und Stabilität des gesamten Systems zu gewährleisten. Die Entwicklung von erneuerbaren Energiequellen soll dies erleichtern. Die Klimaberaterinnen werden unter anderem Beratungs- und Unterstützungsfunktionen für Einwohner:innen, kleine und mittlere Unternehmen und andere Einrichtungen bei der Vorbereitung von Projekten und Anträgen auf Fördermittel für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Reduzierung der CO₂-Emissionen übernehmen. Darüber hinaus werden sie Werbe-, Bildungs-, Kommunikations- und Informationsaktivitäten im Zusammenhang mit dem Prozess der Erreichung der Klimaneutralität und der Anpassung an den Klimawandel unter Verwendung naturbasierter Lösungen durchführen. Zu den Aufgaben der Berater:innen gehört auch die Entwicklung eines integrierten Plans für Energie, Verkehr und Klima auf kommunaler Ebene. Im Rahmen des Projekts wurde eine Studie zur sozioökonomischen Situation des vom Projekt LIFE AFTER COAL PL abgedeckten Gebiets in Ostgroßpolen im Jahr 2022 durchgeführt. Der Bericht aus der Studie dient als Bezugspunkt für nachfolgende geplante Vergleichsstudien, die in den Jahren 2028 und 2031 durchgeführt werden sollen.



Quelle des Bildes: [Life After Coal PL](#), Zugriff: 16.01.2026.

Installation von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen für die Einwohner:innen der Stadt Konin – das Projekt wird im Rahmen der Priorität 10 „Gerechte Transformation von Ost-Großpolen“, Maßnahme 10.06 „Klimaneutralität in Ost-Großpolen erreichen“ des Programms „Europäische Fonds für Großpolen 2021-2027“ umgesetzt.



Quelle des Bildes: [ZAPATRZENI w Konin](#), Zugriff: 16.01.2026.

Gesamtwert: 21 237 381,19 PLN, darunter: Kofinanzierung: 14 865 994,63 PLN (70%), Eigenbeitrag 6 371 140,56 PLN (30%) – Zahlungen der Einwohner:innen. Durchführungszeitraum: 5. Januar 2024 – 30. Juni 2026. Hauptziel des Projekts: Unterstützung der Entwicklung erneuerbarer Energiequellen gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Entwicklung von Prosumer-Energie in der Stadt Konin. Dieses Ziel steht in vollem Einklang mit der thematischen Zielsetzung und dem spezifischen Ziel der Maßnahme FEWP.10.06, d. h. der Erreichung von Klimaneutralität in der östlichen Region Großpolen. Die Umsetzung des Projekts umfasst die Installation von Mikroanlagen für erneuerbare Energiequellen auf privaten Grundstücken. Antragsteller ist die Stadt, und die Endbegünstigten (Endnutzer:innen) sind die Einwohner:innen der Stadt Konin. Das Projekt sieht die Installation individuell ausgewählter erneuerbaren Energiekleinanlagen (Photovoltaik, Wärmepumpen und Geräte zur Unterstützung ihres Betriebs, d. h. Energiespeicher) in Wohngebäuden vor, wobei gleichzeitig die bestehenden Wärmequellen in Form von traditionellen Festbrennstoffkesseln, den sogenannten „Rauchern“, deinstalliert werden sollen. Folgende Installationen werden durchgeführt: Photovoltaikanlagen: 238 Einheiten, darunter: 207 Photovoltaikanlagen auf Dächern und 31 Photovoltaikanlagen auf Freiflächen; Energiespeicher: 204 Einheiten; Wärmepumpenanlagen: 149 Einheiten, darunter: 124 Luft-Wasser-Wärmepumpenanlagen und 25 Erdwärmepumpenanlagen.

Einbeziehung von Einwohner:innen und Einrichtungen aus Konin in öffentliche Austauschgespräche während der Ausarbeitung der strategischen Dokumente – das Hauptziel solcher Konsultationen ist es, Meinungen, Ideen und Vorschläge von Einwohner:innen, NGOs, Unternehmern und anderen wichtigen Stakeholdern zu sammeln. Ein weiterer Aspekt ist jedoch die aktive Beteiligung an der strategischen Politik der Stadt, zu der unter anderem auch die kommunale Wärmeplanung gehört. Dies ermöglicht es der Stadtverwaltung, strategische Dokumente zu erstellen, wie z. B. Konin. Grüne Stadt der Energie. Stadtentwicklungsstrategieplan 2020-2030 – Aktualisierung.

Vorteile

- Erhöhtes ökologisches Bewusstsein der Bewohner:innen und Förderung moderner Wärmeversorgungslösungen.
- Stärkung des Vertrauens und Klärung von Zweifeln der Bewohner:innen hinsichtlich thermischer Modernisierung und effizienter Heizsysteme.
- Sicherstellung eines einfachen und ständigen Zugangs zu umfassenden Informationen für die Bewohner:innen.
- Deutliche Verkürzung der Zeit zur Erreichung der Klimaneutralität.



Quelle des Bildes: Konin City Council

- Reduzierung der CO₂-Emissionen, des Energiebedarfs und der Schadstoffe, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien.
- Aktive Beteiligung an der strategischen Politik der Stadt.

Herausforderungen

- Erreichen und Aufklären der ältesten Einwohner:innen der Stadt.

Referenzen und weitere Quellen

- Life After Coal
- <https://czystepowietrze.gov.pl/>
- Durchgeführte Projekte – Europäische Union – Konin. Energie fließt hier

Klimameilen: Den Einwohner:innen zuhören für eine nachhaltige Sanierung

Land: Deutschland 

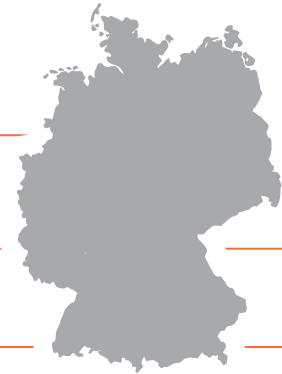
Ebene: Lokal – Stadt Bremerhaven

Dauer: Implementiert seit 2021

Motivation: Ermöglichung der klimaneutralen Sanierung historisch und architektonisch wertvoller städtischer Ensembles

Budget: €€

Methoden: Bürger:innentreffen → Straßenveranstaltungen → Bürger:innenversammlungen → lokale Zeitung → offizielle Schreiben der Gemeinden



Einleitung

Die Stadt Bremerhaven bestrebt mit dem Projekt „Klimameilen“ architektonisch und historisch wertvolle Gebäude und Stadtensembles in den Wärmetransformationsprozess zu integrieren und gleichzeitig ihren kulturellen Wert beizubehalten. In Bremerhaven bestehen viele Klimameilen aus Ensembles aus der Gründerzeit und der Wilhelminischen Zeit, deren Fassaden und städtischer Charakter erhaltenswert sind. Diese Gebiete stehen vor erheblichen Herausforderungen, darunter dichte Bebauung, schlechter baulicher Zustand, fragmentierte Eigentumsverhältnisse, begrenzte Wärmeinfrastruktur und geringe wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.

Trotz dieser Herausforderungen ist die Wärmetransformation dringend notwendig. Daher werden quartiersbezogene Sanierungskonzepte entwickelt, um Klimaziele mit der Erhaltung des Ensemblecharakters in Einklang zu bringen und gleichzeitig umsetzbare, auf die lokalen Gegebenheiten abgestimmte Sanierungspfade zu definieren.

Beteiligte Akteure

Mieter:innen, Nachbarschaftsmanagement, Vermieter:innen, Wohnungseigentümer:innen, Eigentümer:innengemeinschaften.

Kontext

Urheber und Initiator des Konzepts Klimameile war die Stadtverwaltung Bremerhavens in Kooperation mit der Abteilung Klimastadtbüro, das für Kommunalangelegenheiten des Klimawandels in der Umwelt-



Bild: Wikimedia Commons

schutzbehörde von Bremerhaven zuständig ist. Die Idee entstand aus dem Umstand, dass diese Art von Wohnraum für Energieagenturen und Wohnungsbaugesellschaften von sehr geringem Interesse oder Belang ist, gleichzeitig aber einen erheblichen Anteil des Gebäudebestands der Stadt ausmacht.

Methoden und Instrumente

- Bürger:innenversammlungen und Eigentümer:innenversammlungen.
- Artikel und Informationsreihen in der lokalen Zeitung.
- Fokus auf persönlichen Kontakt.
- Zusammenarbeit mit einer Kommunikationsagentur.
- Enge operative Zusammenarbeit zwischen Stadtverwaltung und Quartiersmanagement.
- Tür-zu-Tür-Gespräche mit Anwohner:innen.
- Straßenveranstaltungen.
- Informelle Nachbarschaftstreffen.

Beschreibung der Praxis

Während die öffentliche Verwaltung zwar eine bedeutende Kraft für Veränderungen darstellt, verfügt sie aus verschiedenen Gründen nicht über genügend öffentliches Vertrauen, um als Anreiz oder Vorbild für eine klimaneutrale Transformation wirksam zu sein. Zudem wurde beobachtet, dass der von Energieagenturen oft verfolgte Ansatz, Menschen durch Aufklärung, Anreize und Führung zu überzeugen, von einigen als bevormundend empfunden wurde. Basierend auf diesen Umständen wurden die Verantwortungen innerhalb des Projektes zugeteilt.

Ein leitendes Arbeitsprinzip für das Projekt lautet daher, dass die Kommunikation von der Nachbarschaft ausgehen muss. Die Bewohner:innen teilen mit, was sie benötigen, und das Projekt versucht diesen Forderungen nachzukommen – unter der Voraussetzung, dass dies eine Bewegung in Richtung Klimaneutralität darstellt. Beruhend auf der ersten Annahme treten die kommunalen Behörden selbst nur in untergeordneter Rolle als Treiber der Bewegung auf. Stattdessen übernahm das Quartiersmanagement die Rolle als treibende Kraft. Das Quartiersmanagement, das in der ersten Phase zunächst weniger präsent auftreten war, aber in der Gemeinde ein hohes Ansehen genoss, fungierte als der Multiplikator und Gesicht des Projekts in den folgenden Projektphasen. Infolgedessen arbeitete die Stadt **weniger mit sozialen Medien und mehr mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit**, dazu gehören Tür-zu-Tür-Gespräche, Mailings, Straßenveranstaltungen, Bürger:innenversammlungen und in einigen Fällen



Quelle des Bildes: Jens Rilke, Quartiersmeisterei Alte Bürger Bremerhaven

offizielle Schreiben der Stadtverwaltung, die sich als sehr effektiv herausstellten. Besonders wirksam erweist sich zudem die Vereinbarung des Quartiersmanagers mit der Lokalzeitung, eine Artikelseerie über das Projekt in der Lokalzeitung zu veröffentlichen. Möglich wurde dies durch die Beauftragung einer Kommunikationsagentur, die den gesamten Kommunikationsprozess hinter den Kulissen nach den Vorgaben der Stadt Bremerhaven steuerte, und eines Planungsbüros, das ein Sanierungskonzept für das Quartier entwickelte. Beide waren Auftragnehmer der Stadtverwaltung, arbeiteten aber auf operativer Ebene enger mit dem Quartiersmanagementteam zusammen.

Vorteile

- Vertrauen
- Kreativer Antrieb
- Partizipation

Herausforderungen

- Der Prozess ist kostspielig und kann ohne die Inanspruchnahme eines Förderprogramms (ca. 150.000–200.000 €) nicht durchgeführt werden.
- In einigen Stadtvierteln können Sprachbarrieren auftreten.
- Schwierigkeiten, eine zuständige Ansprechperson in einer zentralen Vertrauensposition zu finden.

Referenzen und weitere Quellen

- Ergebnis: Integriertes energieeffizientes Sanierungskonzept für die Klimameile Alte Bürger



Die Alte Bürger
klimaneutral.

Umfassende ökologische Bildung und Förderung der Abfallwirtschaft

Land: Polen 

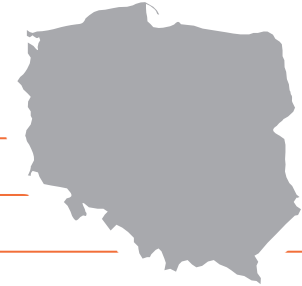
Ebene: Lokal – Stadt Konin

Dauer: Implementiert seit 2019

Motivation: Eigene Verpflichtungen

Budget: €€

Methoden: Medienkampagnen → Werksbesichtigungen → Wettbewerbe → Messen → Unterstützung für Lehrkräfte



Einleitung

MZGOK Konin führt seit vielen Jahren eine Vielzahl von Bildungsaktivitäten für die Einwohner:innen von Konin und der Region Konin durch. Das vorrangige Ziel dieser Maßnahmen ist es, die Öffentlichkeit für Mülltrennung, einschließlich der Vorteile der thermischen Energiegewinnung, zu sensibilisieren. Außerdem soll die Beteiligung der Öffentlichkeit erhöht und die Akzeptanz für neue Investitionen gefördert werden.



Quelle des Bildes: [MZGOK Konin](#), Zugriff: 18.12.2025.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

- Einwohner:innen von Konin und der Subregion Konin (36 Gemeinden),
- Grund-, Sekundar- und Hochschulen (Schüler:innen und Lehrer:innen),
- Kommunalverwaltung der Stadt Konin und der Region Konin (36 Gemeinden),
- Lokale Medien,
- Mitarbeiter:innen von MZGOK Sp. z o.o. in Konin.

Kontext

MZGOK Konin arbeitet nach dem Grundsatz, dass ökologische Bildung nicht nur der Wissensvermittlung dient, sondern auch der Meinungsbildung, der Entwicklung von Fähigkeiten und der Anregung zum Handeln. Die Initiativen des Unternehmens, informieren die Öffentlichkeit über die richtige Abfallentsorgung und deren Vorteile (einschließlich Wärmerückgewinnung) und hat zum Ziel die gesellschaftliche Akzeptanz für neue Investitionen in der Abfallverarbeitung zu gewinnen. Die meisten Bildungsaktivitäten werden aus eigenen Mitteln des Unternehmens finanziert und aus dem Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft der Woiwodschaft in Posen und dem Marschallamt der Woiwodschaft Großpolen im Rahmen des WRPO-Programms ergänzt.

Methoden und Instrumente

- Öffentlich zugängliche Filme und Multimedia-Präsentationen.
- Veröffentlichung von Bildungs- und Informationsmaterialien (wie beispielsweise Eko-Gmina, einer monatlich erscheinenden Zeitschrift).
- Radio- und Fernsehsendungen.
- Artikel in der lokalen Presse und auf Facebook-Profilen.
- Teilnahme an sozialen Kampagnen, Veranstaltungen und Messen in Konin und den Gemeinden der Subregion (z. B. Welt-Aufräumtag, Bientag).
- Studienbesuche im Werk zu den Themen Abfallentsorgung und Wärme-/Stromerzeugung.
- Jährlicher Wettbewerb „Eine saubere Welt ist schöner – es liegt an dir, ob es so sein wird“ (Kategorien Kunst, Fotografie, Literatur, Multimedia, mit einem Öko-Spiel als Finale).
- Schaffung eines Bildungswegs an 28 Standorten.
- Entwicklung von Unterrichtsszenarien für Lehrer:innen zum Thema Klima und Abfallwirtschaft.
- Eigene Webseite und mobile Anwendung (für das Projekt „Eine saubere Welt ist schöner!“).



Quelle des Bildes: [MZGOK Konin](#),
Zugriff: 18.12.2025.

Beschreibung der Praxis

MZGOK Konin setzt verschiedene, an das Alter und die Bedürfnisse des Publikums angepasste, Bildungsmethoden ein, um eine möglichst breite Zielgruppe zu erreichen.

- **Direkte Beteiligung und Besichtigungen der Abfallstorgungsanlage:** Im Jahr 2024 wurde die Anlage von 681 Personen aller Altersklassen besucht. Während dieser Treffen werden Multimedia-Präsentationen und Filme gezeigt, gefolgt von Besichtigungen der Anlagen, um die Teilnehmer:innen mit den internen Prozessen vertraut zu machen. Die Teilnehmer:innen können sich aktiv einbringen, indem sie Fragen stellen und ihre Meinung äußern.
- **Informationspublikationen – Eko-Gmina:** Das Unternehmen veröffentlicht einen monatlich erscheinenden Newsletter mit dem Titel Eko Gmina in einer Auflage von 10.000 Exemplaren, der sich mit Umwelt-, Ökologie- und Technikthemen befasst. Eine Papierversion gewährleistet die Erreichbarkeit von Personen, die keine digitalen Medien nutzen. Das Hauptziel ist es, eine umweltfreundliche Einstellung und soziales Bewusstsein zu fördern sowie das Wissen über folgende Themen zu festigen: Kreislaufwirtschaft (einschließlich Energieerzeugung aus thermischer Abfallbehandlung), Energieeffizienz (moderne Rückgewinnungstechnologien), Luft-, Wasser- und Bodenschutz (Abfalltrennung, Produktionsreduzierung zur Verringerung von Emissionen) und die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt (Förderung bewährter Praktiken). Dieser Newsletter richtet sich gezielt an die Einwohner:innen von Ost-Großpolen.
- **Wettbewerbe und soziale Kampagnen:** Der jährliche Wettbewerb „Eine saubere Welt ist schöner“ („Świat czysty jest piękniejszy“) wird seit über zehn Jahren organisiert und fördert umweltfreundliches Handeln durch künstlerische, fotografische, literarische und multimediale Werke. Im Jahr 2024 nahmen 26 Schulen teil und reichten 257 Werke ein, was die Bedeutung der Aktivitäten des Unternehmens verdeutlichte. Im Rahmen des vom Regionalen Operationellen Programm Großpolen kofinanzierten Projekts wurde in den Jahren 2019-2021 eine lokale soziale Kampagne durchgeführt. Diese umfasste einen Film, Bildungsspots, einen Umwelt-Newsletter (800 000 Exemplare), drei Publikationen, eine eigene Website und eine mobile Anwendung.
- **Workshops und Bildungswege:** Im Rahmen des Projekts „Die saubere Welt ist schöner“ wurde auch ein Zentrum bei MZGOK für Workshops unter dem Motto „Sehen Sie es mit eigenen Augen“ eingerichtet. Im Rahmen des Projekts werden auch Werksbesichtigungen angeboten. Zudem wurden umweltfreundliche Messen organisiert, um Wissen über die Mülltrennung und -entsorgung zu

„Im Jahr 2024 nahmen 26 Schulen teil und reichten 257 Werke ein, was die Bedeutung der Aktivitäten des Unternehmens verdeutlichte.“

verbreiten. An 28 Standorten wurde ein Bildungsweg eingerichtet, um ökologisches Wissen langfristig zu verbreiten und zu festigen. Das Projekt wurde in den Jahren 2019–2021 umgesetzt.

- **Unterstützung für Lehrer:innen:** MZGOK bietet Unterrichtsszenarien für Grundschullehrer:innen zu Themen wie „Abfall ist eine wertvolle Ressource“ und „Das Klima verändert sich – ändern wir unsere Gewohnheiten“ an.

Vorteile

- Gesteigertes Umweltbewusstsein unter den Einwohner:innen von Konin und den Kommunen der Subregion Konin.
- Förderung des sozialen Engagements und Schaffung von Akzeptanz für neue Investitionen des Unternehmens.
- Aufbau von Partnerschaften und Kooperationen zur Erreichung gemeinsamer Umweltschutzziele.
- Verbreitung und Konsolidierung von Wissen über Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz, Schutz von Luft, Wasser und Boden sowie die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt.

Herausforderungen

- Die Notwendigkeit, verschiedene Altersgruppen zu erreichen.
- Kontinuierliche Sensibilisierung für die Rolle und die Vorteile der thermischen Abfallbehandlung und die Bedeutung der erzeugten Energie für die Bedürfnisse der Einwohner:innen.
- Die meisten Bildungsaktivitäten sind aus eigenen Mitteln zu finanzieren.

Referenzen und weitere Quellen

- Offizielle Website von MZGOK Konin (für Eko gmina-Zeitschriften)

Label für effiziente Fernwärme

Land: Estland



Ebene: National

Dauer: Implementiert seit 2018



Motivation: Gesetzgebung und nationale Klimaziele

Budget: €€€

Methoden: Medienkampagnen → Werksbesichtigungen → Wettbewerbe → Messen → Unterstützung für Lehrkräfte

Einleitung

Die Beständigkeit von Fernwärmesystemen hängt unmittelbar mit der Beständigkeit der Kundschaft zusammen. Ineffiziente und schlecht gewartete Fernwärmenetze haben häufig Schwierigkeiten, ihre Kund:innen zu halten, da diese gemäß der EED das Recht haben, effizientere und umweltfreundlichere lokale Lösungen anstelle von ineffizienter Fernwärme zu nutzen. Neuste Trends in Estland zeigen, dass insbesondere größere Energieerzeuger von fossilen Brennstoffen zu Fernwärme wechseln, um ihren Umweltzielen gerecht zu werden.

Das **Label Effiziente Fernwärme** ermöglicht es Fernwärmeunternehmen zudem, das Bewusstsein und Interesse der Verbraucher:innen für die zur Wärmeherzeugung verwendeten Brennstoffe zu schärfen.

Das Label kann dazu beitragen, die beiden Ziele des Fernwärmesektors zu erreichen, die Energieeffizienz zu steigern und mehr erneuerbare Energiequellen einzubeziehen. Die Anforderungen für den Erhalt des Labels können phasenweise angepasst werden, bis ein vollständig klimaneutrales und auf erneuerbaren Energien basierendes Fernwärmesystem erreicht wurde. So kann ein System, das ausschließlich Abwärme oder erneuerbare Energiequellen zur Wärmeherzeugung nutzt, als vollständig klimaneutral angesehen werden.



Quelle des Bildes: Estnischer Verband für Strom und Wärme.

Beteiligte Akteure

Das Label Effiziente Fernwärme richtet sich an:

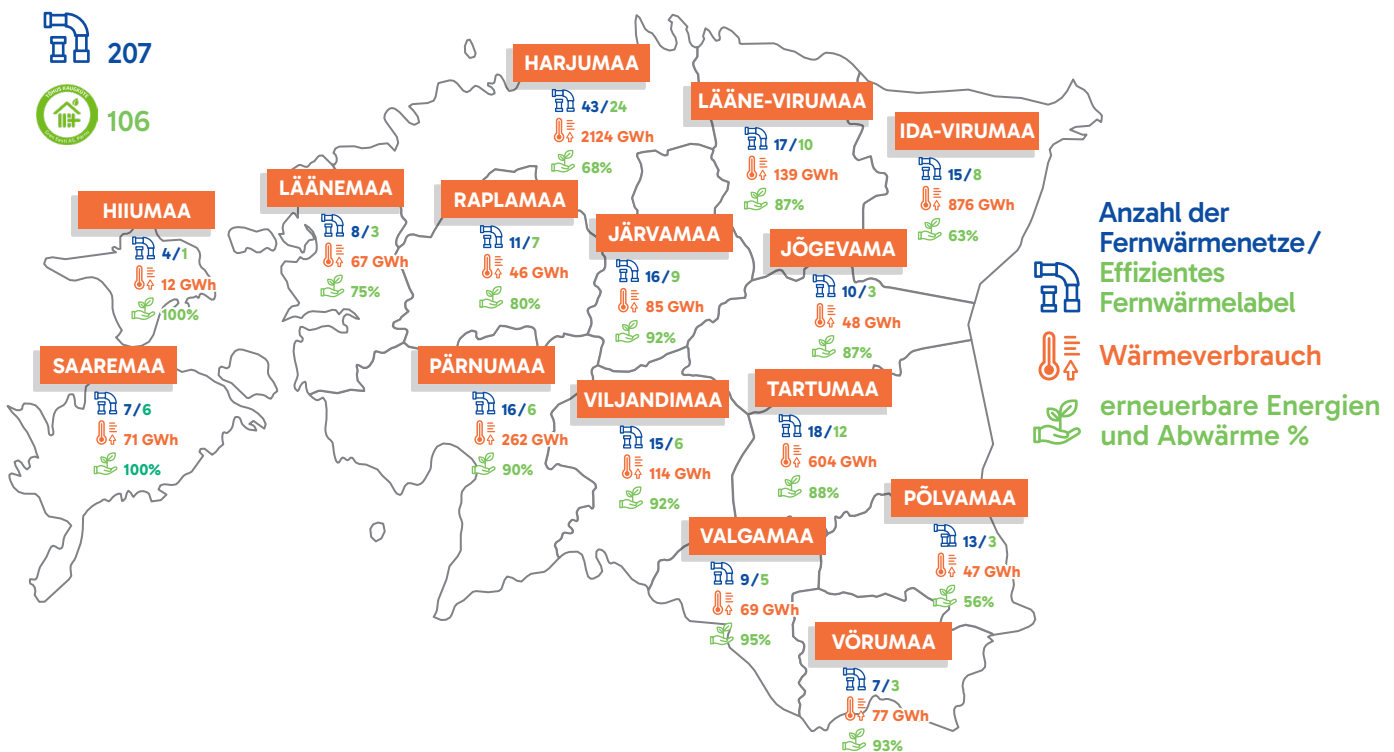
- Kommunalverwaltungen,
- Fernwärmenetzbetreiber
- und Heizungsunternehmen.

Kontext

Der Zweck der Vergabe des Labels besteht darin, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen in Fernwärmesystemen, eine effiziente Wärmeerzeugung und -verteilung anzuerkennen und zu fördern. Gleichzeitig soll dadurch Fernwärme als effiziente, umweltfreundliche, kostengünstige und bequeme Methode der Wärmeversorgung hervorgehoben werden.

Das Label zertifiziert die Effizienz des Fernwärmenetzes und den Anteil erneuerbarer Energien oder KWK an der über das Netz verteilten Wärme.

Die Entwicklung des Labels begann 2015, erstmalig vergeben wurde es 2018. Bislang wurden mehr als 130 Labels für effiziente Fernwärme an verschiedene estnische Kommunen und Wärmeversorgungsunternehmen für effiziente Fernwärmenetze vergeben. Das Label fungiert für Unternehmen als Zeichen für Qualität und Bürger:innen können leichter erkennen, ob ihre konsumierte Wärme auf umweltfreundliche Weise erzeugt wird.



Quelle des Bildes: Forschungsgruppe für intelligente Fernwärmesysteme und integrierte Bewertung der Treibhausgasemissionen der Technischen Universität Tallinn

Methoden und Instrumente

Die wichtigsten Kommunikationskanäle für die Förderung des Labels waren der estnische Verband für Strom und Wärme und die estnische Gesellschaft der Wärmetechniker, die direkt mit den Akteur:innen im Bereich Fernwärme und den Heizungsunternehmen kommunizieren. Außerdem wurden Informationsseminare und Schulungen für die Akteur:innen – sowohl Heizungsunternehmen als auch lokale Kommunen – durchgeführt.

Die kommunikative Förderung des Labels erfolgte auch durch die nationalen Medien, so wurden in größeren estnischen Zeitungen und auf Webseiten Artikel über das Label veröffentlicht.

Beschreibung der Praxis

Das Label Effiziente Fernwärme wird an Fernwärmesysteme vergeben, bei denen mindestens 50% der erzeugten Wärme aus erneuerbaren Energien, 50% aus Abwärme, 75% aus KWK oder 50% aus einer Kombination dieser Energie- und Wärmequellen stammt. Die Bedingungen für das Label Effiziente Fernwärme entsprechen der Definition von effizienter Fernwärme und -kälte in der EED 2012/27/EU. Um das Engagement zu fördern, werden Informationsseminare und Schulungen vom estnischen Verband für Strom und Wärme und von der estnischen Gesellschaft für Wärmetechnik organisiert.

Vorteile

- Integration erneuerbarer Energien in den Wärmesektor.
- Motivation für Kommunen, erneuerbare und effiziente Dienstleistungen anzufordern, und für Heizungsunternehmen, diese anzubieten.
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Heizungssektor.

Herausforderungen

- Geringe Heizungsdichte aufgrund der sehr geringen Anzahl von Verbraucher:innen in ländlichen Gebieten, was die Sanierung und Instandhaltung von Fernwärmenetzen und Heizhäusern teuer macht. Resultierend haben einige Fernwärmenetze Schwierigkeiten, Investitionen für neue, effiziente Technologien und Renovierungen zu bewältigen.
- Geringe Energieeffizienz des Gebäudebestands – die Gebäude müssen renoviert werden, bevor sie moderne Niedertemperatur-Heizquellen wie Abwärme nutzen können. Die geringe Energieeffizienz des Gebäudebestands hält auch die Temperaturen im Fern-

wärmenetz hoch, was höhere Wärmeverluste für das Fernwärmenetz bedeutet.

- Bedarf an rentableren Geschäftsmodellen – Abwärme steht Heizungsunternehmen oft nicht zur Verfügung, obwohl es Industrieunternehmen mit bemerkenswerten Überschusswärmemengen in der Region gibt, die jedoch nicht daran interessiert sind, Investitionen zu tätigen, um die Wärme zu verkaufen. In einigen Fällen ist es rentabler, alte, nicht erneuerbare Technologien zu nutzen, als in erneuerbare Technologien zu investieren, da für Kund:innen oft der Preis entscheidend ist.

Referenzen und weitere Quellen

- Webseite des estnischen Energie- und Wärmeverbands
- Status des Effizienzlabels für Fernwärme
- Nationale Zeitungen (Medienwerbung): Technika, Arileht Delfi, MAAELU.
- Website der Universität (Medienwerbung)
- Wissenschaftliche Veröffentlichung: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101332>
- Webseiten von Heizungsunternehmen: Adven, SW ENERGIA, UTILITAS

EkoCiepło: Grüne Lektionen für Schulen

Land: Polen 

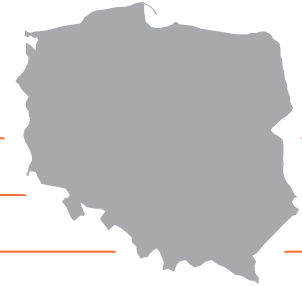
Ebene: Lokal – Stadt Poznań

Dauer: Implementierung abgeschlossen in 2025

Motivation: Intern (Veolia-Unternehmensschulung)

Budget: €

Methoden: Unterricht → Wettbewerbe → Werksbesichtigungen → Workshops



Einleitung

Veolia Energia Poznań, der Betreiber des Fernwärmesystems in Posen, führt seit mehreren Jahren das Bildungsprogramm EkoCiepło durch. Die Initiative richtet sich an Grundschüler:innen und konzentriert sich auf die Sensibilisierung zu Themen der Fernwärme, Energieeffizienz und umweltbewussten Umgang mit Wärme.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehören:

- Veolia Energia Poznań (Organisator des Programms),
- Schulen und Bildungseinrichtungen,
- Schüler:innen und Lehrer:innen,
- Vertreter:innen der Fernwärmeunternehmen,
- lokale Gemeinschaften, die sich für Umweltbildung und nachhaltige Energienutzung einsetzen,
- lokale Medien.

Methoden und Instrumente

Der pädagogische Ansatz verbindet theoretisches Wissen mit praktischen Erfahrungen und interaktivem Lernen. Zu den wichtigsten Methoden gehören:

- Unterrichtseinheiten und Wettbewerbe für Kinder,
- Studienbesuche im Heizkraftwerk und interaktive Stadtspiele,
- praktische Workshops zum Thema Energiesparen zu Hause und in der Schule.



Beschreibung der Praxis

Im Rahmen des Programms lernten Kinder, wie das Fernwärmesystem funktioniert, woher die Wärme stammt, wie man Energie sparen kann und welche Auswirkungen das Heizen auf die Umwelt hat. Die engagiertesten und leistungsstärksten Schüler:innen nehmen an Wettbewerben mit Preisen teil und haben zudem die Möglichkeit, ihre Ideen bei stadtweiten Veranstaltungen vorzustellen.

Vorteile

- Gesteigertes Umweltbewusstsein bei Kindern und ihren Eltern
- Anregung zu einfachen Energiesparmaßnahmen zu Hause
- Breitere Verbreitung von Wissen über moderne, emissionsarme Heiztechnologien

Herausforderungen

- Unterschiedliches Vorwissen der Schulen
- Notwendigkeit, die Bildungsinhalte an verschiedene Altersgruppen anzupassen

Aufklärung und Beratung von Energieverbraucher:innen

Land: Litauen



Ebene: National

Dauer: Implementiert seit 2017

Motivation: Gesetzliche Verpflichtung

Budget: €€€

Methoden: Seminare → Beratungen (Telefon, E-Mail, vor Ort) → Medieninformationen → Schulungen
→ Vergleichsanalysen → Ausleihe von Energiezählern



Einleitung

Die Steigerung der Energieeffizienz bildet in der Nationalen Litauischen Strategie für Energieunabhängigkeit ein Grundprinzip und sieht auch die aktive Schulung und Aufklärung der Verbraucher:innen vor. Da Verbraucher:innen durch eine Änderung ihres Verhaltens und ihrer Gewohnheiten direkt zur Steigerung der Energieeffizienz beitragen können, werden gezielt für sie Schulungsangebote bereitgestellt.

Der Zweck der Bildungs- und Beratungsangebote besteht darin, Verbraucher:innen über Energiesparmaßnahmen und -lösungen zu informieren und zu beraten, die das Verhalten und die Gewohnheiten durch eine Steigerung der Energieeffizienz verändern.

Beteiligte Akteure

Die Kundschaft ist breit gefächert und vielfältig. Sie umfasst sowohl private Verbraucher:innen als auch Unternehmen unterschiedlicher Größen. Die Versorger liefern Energie an die folgenden Hauptkund:innengruppen: private und gewerbliche Kund:innen (Unternehmen, Institutionen, Organisationen usw.). Daraus folgend wenden sich die Angebote der SCE im Wärmesektor an Haushaltskund:innen, im Stromsektor an Privat- und Geschäftskund:innen und im Erdgassektor sowohl an Haushaltskund:innen als auch an Geschäftskund:innen.

Zu den wichtigsten Beteiligten gehörten Bürger:innen aller Altersgruppen. Dazu zählen Bewohner:innen von Mehrfamilienhäusern, Wohnungsbaugesellschaften, Dienstleister:innen, und Branchenverbände in ganz Litauen.



Quelle des Bildes: [ManoCO₂](#), Zugriff: 16.01.2026.

Kontext

Die Grundlage bilden öffentlich bekannt gegebene Vereinbarungen über die Aufklärung und Beratung von Verbraucher:innen, die zwischen dem Energieministerium der Republik Litauen (im Folgenden als Energieministerium bezeichnet) und Energieversorgungsunternehmen (im Folgenden als Versorger bezeichnet) zur Steigerung der Energieeffizienz (im Folgenden als Vereinbarungen bezeichnet) abgeschlossen wurden. Diese Vereinbarung erfolgt gemäß dem Gesetz über Energieeffizienz der Republik Litauen Nr. XII-2702 und dem Verfahren zum Abschluss von Vereinbarungen über die Aufklärung und Beratung von Verbraucher:innen, das durch die Verordnung Nr. 1-221 des Energieministers der Republik Litauen vom 25. August 2017 „Zur Genehmigung des Verfahrens zum Abschluss von Vereinbarungen über die Aufklärung und Beratung von Energieverbrauchern“ (im Folgenden als Verfahren bezeichnet).

Methoden und Instrumente

Die litauische Energieagentur hat Energiesparrichtlinien erstellt, um Einwohner:innen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zu helfen, sich über die effektivsten kurzfristigen Energiespartipps zu informieren. Zudem wird über Möglichkeiten zur Investition in ressourceneffiziente Lösungen informiert. Dies soll zudem die zukünftige Energieunabhängigkeit in Litauen sicherstellen:

- [Energijos_taupymo_gaires-Namu_ukiai.pdf](#)
- [Energijos_taupymo_gaires-Pramone_paslaugos_viesasis_sektoriaus1.pdf](#)

Folgende Methoden wurden angewandt:

- Veröffentlichung von Informationen auf der Webseite eines Unternehmens,
- Veröffentlichung von Informationen in der Presse oder in Publikationen oder Veröffentlichung von Informationen in Fernseh- oder Radioprogrammen,
- Bereitstellung von Vergleichsanalysen von Verbraucher:innen-gruppen zusammen mit Energiespartipps in gedruckter oder elektronischer (digitaler) Form,
- Beratungen in den Räumlichkeiten der Verbräucher:innens;
- Beratung per E-Mail, online oder telefonisch nach Eingang einer Anfrage der Verbraucher:innen,
- Werbeveranstaltung zum Thema Verbesserung der Energieeffizienz;
- Schulungen zum effizienten Betrieb von Heizungsanlagen,
- Schulungen zum effizienten Betrieb von Wärmeverteilungsstellen,
- Ausleihe von Energiezählern oder anderen Messgeräten.



Quelle des Bildes: [Alytus DH company](#),
Zugriff: 9.02.2026.

Leitlinien für Aufklärung und Beratung wurden von der litauischen Energieagentur ausgearbeitet: [SKP gairės.pdf](#)

Die litauische Energieagentur hat eine digitale Anwendung namens ManoCO₂ entwickelt, mit der Nutzer:innen ihren Energieverbrauch und ihre Treibhausgasemissionen mit minimalem Aufwand verfolgen können. Die Konsummenge wird auf der Grundlage der Bewegungen der Nutzer:innen in der Stadt, längerer Reisen, Energieverbrauchs zu Hause, der Einkaufsgewohnheiten und der Ernährung berechnet. Die Nutzer:innen erhalten nützliche Tipps zum effizienten Energieverbrauch und zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Die Nutzer:innen können ihre Erfolge bei der Reduzierung von Treibhausgasen verfolgen und eine grafische Darstellung ihrer Treibhausgasemissionen für einen einzelnen Tag, eine Woche oder einen gesamten Zeitraum sowie den Anteil ihres Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen einsehen.

Die litauische Energieagentur betreibt eine Energieberatungshotline. Einwohner:innen, die sich zu Energiesparfragen beraten lassen möchten, können die Nummer +370 5 230 3312 anrufen oder eine E-Mail antaupymo.linija@ena.lt schreiben.

Der Zweck der Energieeinsparungs-Hotline besteht darin, Einwohner:innen über Möglichkeiten zum Energiesparen zu informieren. Diese Möglichkeiten können zu Hause durch Verhaltensänderungen oder kleinere Renovierungsmaßnahmen umgesetzt werden und ihnen dabei helfen, ihre Bemühungen in eine nachhaltige Richtung zu lenken, um Energie zu sparen und Kosten zu senken. Während der Gespräche beraten beide Parteien über geeignete Lösungen für eine effizientere Energienutzung. Dabei steht auch der Erhalt des Komforts im Vordergrund. Die Beratung ist kostenlos. Der Anruf wird gemäß dem Tarif des Telefonanbieters der Anrufer:innen wie ein normaler Anruf ins Telia-Netz abgerechnet.

Beschreibung der Praxis

Eine dieser Veranstaltungen war ein Seminar, das vom Fernwärmeunternehmen Alytus organisiert wurde. Am 4. Oktober 2025 lud UAB Alytaus šilumos tinklai die Vorsitzenden von Wohnungseigentümer:innengemeinschaften, Verwaltungen und Fachleute für die Wartung von Heizungs- und Warmwassersystemen zu einem Seminar über Gebäudeheizung und effiziente Systemwartung ein.

An der Veranstaltung nahmen Referent:innen des Litauischen Energieinstituts und des weltweit führenden Technologieunternehmens Danfoss teil, die ihre Erfahrungen und Erkenntnisse zu Lösungen für



Quelle des Bildes: PNEC

die Modernisierung von Wärmeverteilungsstellen und Warmwassersystemen teilten.

Das Seminar umfasste Präsentationen zu intelligenten Heizungssteuerungen und Fernsteuerungs- und Monitoringtechnologien sowie Diskussionen über die Auswahl und den ordnungsgemäßen Betrieb von Warmwasser-Wärmetauschern. Außerdem wurden die Möglichkeiten zur Modernisierung von Heizungssystemen untersucht und verschiedene technische Lösungen diskutiert, wobei deren Vorteile und Wirksamkeit bewertet wurden.

Ein Vertreter des Litauischen Energieinstituts präsentierte Daten und Berechnungen, die die Veränderungen des Energieverbrauchs in Gebäuden vor und nach der Renovierung aufzeigen. Es wurden bereits umgesetzte Projekte diskutiert, die häufigsten Fehler aufgezeigt und Möglichkeiten vorgestellt, diese in Zukunft zu vermeiden.

Vertreter:innen von UAB Alytaus šilumos tinklai informierte das Publikum an einfache, alltägliche Energiesparlösungen, die sowohl von Bewohner:innen als auch von Systembetreibern umgesetzt werden können. Sie zeigten auch konkrete Beispiele für Veränderungen im Energieverbrauch von Gebäuden in der Stadt Alytus, in denen Fernsteuerungs- und Überwachungssysteme installiert wurden.

Im Rahmen des Seminars wurde auch das modernste Heizsystem der Stadt Alytus vorgestellt, das von UAB Alytaus šilumos tinklai in Zusammenarbeit mit Danfoss installiert wurde. Es ist das größte System seiner Art in den baltischen Staaten. Es ermöglicht die ferngesteuerte und individuelle Regulierung der Temperatur in jedem Raum und sorgt so für maximalen Komfort und Energieeffizienz.

Die Teilnehmer:innen stellten aktiv Fragen, die die Referent:innen auf der Grundlage wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrungen beantworteten.

Das Seminar bot eine hervorragende Gelegenheit, Wissen auszutauschen, aktuelle Fragen im Zusammenhang mit Heizsystemen zu diskutieren und neue Lösungen zu suchen, damit die Stadt Alytus mit den fortschrittlichsten Energietechnologien Schritt halten kann.

Vorteile

- Sensibilisierung zu verfügbaren Anlagen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden,
- Stärkung des sozialen Bewusstseins für Maßnahmen von Verbraucher:innen, die ihr energieeffizientes Verhalten prägen,
- Stärkung des Vertrauens der Bürger:innen.



Quelle des Bildes: PNEC

Herausforderungen

- Nur der besser ausgebildete und digitalerfahrene Teil der Bevölkerung ist an den bereitgestellten Informationen interessiert,
- Die Bürger:innen stehen den angebotenen Maßnahmen weiterhin misstrauisch gegenüber und sind nicht bereit, ihr Verhalten zu ändern.
- Die Bürger:innen sind nicht ausreichend organisiert und stehen der Umsetzung neuer Lösungen überwiegend negativ gegenüber.
- Energieversorger machen häufig Fehler, wodurch Aufklärung und Beratung nicht effektiv genug sind. Die Liste der häufigsten Fehler wurde von der litauischen Energieagentur unten vorgestellt.

Häufigste Fehler und Vorschläge zu Aufklärung und Beratung: Internet; Online; Medien; Beratung vor Ort; Vergleichsanalyse; Ausleihe von Energiezählern; Informationsveranstaltungen und Schulungen.

Referenzen und weitere Quellen

Die Mission von Alytaus šilumos tinklai umfasst nicht nur die Versorgung von Einwohner:innen und Organisationen mit hochwertiger Wärme und Warmwasser, sondern auch die Aufklärung der Wärmeverbraucher über den effizienten Umgang mit Energie. Im September 2019 unterzeichnete das Unternehmen eine Vereinbarung mit dem Energieministerium der Republik Litauen und verpflichtete sich, diese Tätigkeit in verschiedenen Formen und mit verschiedenen Mitteln durchzuführen.

- Durchgeführte Aufklärungs- und Beratungsmaßnahmen. Kurzfilme zum Thema Energieeffizienz auf der Website des Unternehmens (auf Litauisch)
 - [Efektyvus energijos vartojimas – Alytaus šilumos tinklai](#)
 - [Laidų ciklas „Gyvenk taupiau“ – 1 dalis \(allgemein\)](#)
 - [Gyvenk taupiau: šilumos punktai \(Unterstationen\)](#)
 - [Gyvenk taupiau: būstų renovacija \(Renovierung von Gebäuden\)](#)
 - [Gyvenk taupiau: būstų renovacija \(2\) \(Renovierung von Gebäuden 2\)](#)
 - [Gyvenk taupiau: balansiniai ventiliai \(Ausgleichsventile\)](#)
 - [Gyvenk taupiau \(6 dalis\) \(Heizungsbegriffe\)](#)
 - [Gyvenk taupiau 2020 12 18 \(Renovierung in Alytus\)](#)
 - [Gyvenk taupiau 2020 12 28 \(Renovierungsprozess\)](#)
- Informationen und Programm des Seminars, das in Alytus stattfand (auf Litauisch): [Seminar zur Aufklärung der Verbraucher über Fragen der Einsparung von Wärmeenergie \(2021\)](#).

Ausbildung zum Energieexperten

Land: Finnland 

Ebene: Lokal – Stadt Tampere

Dauer: Implementiert seit 2013

Motivation: Eigene Verpflichtungen

Budget: €€ (Das Budget variiert jährlich je nach Höhe der für die Energieberatung bereitgestellten Mittel)

Methoden: Formelle Schulungen → Beratungsdienste → OSS-Informationsmodell



Einleitung

In Finnland gibt es in einigen Städten ein Energieamt, das nach dem One-Stop-Shop-Prinzip (OSS) arbeitet. In Tampere wird der OSS (Tampere Energy Agency) von EcoFellows Ltd. (Ekokumppanit Oy) betrieben. Der OSS befindet im Besitz der Stadt Tampere, des lokalen kommunalen Abfallentsorgungsunternehmens (Pirkanmaan Jätehuolto Oy) und des lokalen kommunalen Fernwärmeunternehmens Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy). Die Tampere Energy Agency bietet Beratung und fachliche Unterstützung, z. B. für Wohnungsbaugesellschaften sowie für Eigentümer:innen von Einfamilienhäusern oder Bewohner:innen, die sich für Energiefragen interessieren. Die Energieagentur bildet auch Mitglieder von Vorständen von Wohnungsbaugesellschaften zu Energieexpert:innen aus.



Quelle des Bildes: EcoFellows Ltd.

Beteiligte Akteure

Die wichtigsten beteiligten Akteure sind die Tampere Energy Agency (EcoFellows Ltd.), die die Schulung organisiert, und die Mitglieder der Vorstände von Wohnungsbaugesellschaften, die an der Schulung teilnehmen. Wichtiger Partner bei der Schulung war das lokale Fernwärmeunternehmen Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy), eines der drei Eigentümer von EcoFellows Ltd. Weitere wichtige Interessengruppen sind Wohnungsbaugesellschaften, Eigentümer:innen von Einfamilienhäusern und Bewohner:innen, die sich für Energiefragen interessieren.



Quelle des Bildes: [URBACT](#), Zugriff: 18.12.2025.

Methoden und Instrumente

Die Kernmethode ist ein formelles Schulungsprogramm, das Informationen zu Themen wie Heizungssystemen, Strom- und Wasserverbrauch in Gebäuden, Klimatisierung und Planung künftiger Renovierungsmaßnahmen umfasst. Diese Schulung wird von der Energieagentur Tampere durchgeführt, die als OSS fungiert und fachliche Unterstützung und Beratung bietet.

Beschreibung der Praxis

Die Energieagentur Tampere schult aktiv die Mitglieder der Vorstände von Wohnungsbaugesellschaften. Ziel dieser Schulung ist es, diese Mitglieder zu Energieexperten auszubilden, die in ihren eigenen Wohnungsbaugesellschaften tätig werden können. Die Aufgabe des Energieexperten besteht darin, Diskussionen zu moderieren, zu beobachten und mögliche Verbesserungen der Energieeffizienz der Wohnungsbaugesellschaft vorzuschlagen. Die endgültigen Entscheidungen darüber, welche Maßnahmen umgesetzt werden, treffen die Hauptversammlung und der Vorstand der Wohnungsbaugesellschaft.

Vorteile

- Durch diese Angebote entsteht ein Pool von Energieexpert:innen innerhalb der Vorstände von Wohnungsbaugesellschaften, die für die Bearbeitung von Energiefragen gerüstet sind.
- Sie bietet einen Mechanismus, um Bewohner:innen von Mehrfamilienhäusern einzubeziehen, die sich sonst oft nicht für Energiefragen interessieren.
- Sie widerlegt die Auffassung, dass Energieplanung nur etwas für technische Expert:innen ist und dass die Beteiligung normaler Menschen keinen Nutzen hat.

Herausforderungen

- Mangelndes Interesse: Bewohner:innen, insbesondere in Mehrfamilienhäusern, interessieren sich oft nicht für Energiefragen, da sie diese als geringfügige Kosten betrachten.
- Wahrgenommene Komplexität: Oft wird angenommen, dass die Planung und der Betrieb von Netzwerken hochgradiges Fachwissen erfordern.
- Fokus auf andere Bereiche: Die Finnen sind zwar daran interessiert, ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern, aber der Fokus liegt auf einfachen, leicht verständlichen Entscheidungen (wie Ernährung oder Mobilität), und Energiefragen für Bewohner:innen von Mehrfamilienhäusern fallen nicht in diese Kategorie.



Diese spezielle Schulung ergänzt die anderen Dienstleistungen der Agentur, zu denen auch die Bereitstellung von fachkundiger Hilfe für alle Wohnungsbaugesellschaften, Bewohner:innen oder Eigentümer:innen von Einfamilienhäusern gehören, die sich für Energiefragen interessieren.

Zukünftiges Heizwerk: Öffentlicher Austausch zur Wärmeumstellung

Land: Polen 

Ebene: Lokal – Gemeinde Lidzbark Warmiński

Dauer: 2021-2022

Motivation: Eigene Verpflichtungen, Transparenz innerhalb der Gemeinschaft

Budget: €€

Methoden: Öffentliche Versammlungen → Online-Konsultationen → Workshops → Hotline



Einleitung

Im Rahmen des innovativen Projekts **Heizwerk der Zukunft**, das vom Nationalen Zentrum für Forschung und Entwicklung finanziert wird, haben die Behörden der Gemeinde Lidzbark Warmiński umfangreiche öffentliche Austauschangebote und eine Informationskampagne über die geplante Umstellung des Fernwärmesystems der Stadt auf erneuerbare Energiequellen und Wärmespeichertechnologien gestartet.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

- Einwohner:innen der Stadt,
- Vertreter:innen der Stadtverwaltung,
- lokale Unternehmen,
- Wärmelieferanten,
- Branchenexperten,
- und regionale Medienvertreter:innen.



Quelle des Bildes: [OZE Ciepłownia Przyszłości](#), Zugriff: 9.02.2026.

Zu den wichtigsten Teilnehmer:innen gehörten die Stadtverwaltung von Lidzbark Warmiński (Projektinitiator), Technologieexpert:innen, Energieversorger und Bürger:innen, die sich aktiv an der Gestaltung des zukünftigen Heizsystems beteiligten.

Methoden und Instrumente

Die Engagement-Strategie kombiniert offenen Dialog, Expert:innenwissen und partizipative Workshops. Zu den wichtigsten Instrumenten gehörten:

- Offene Treffen im Rathaus und Online-Sitzungen,
- Workshops im World-Café-Stil, in denen die Erwartungen der Einwohner:innen an das neue Heizsystem untersucht wurden,
- Expert:innenkonsultationen und Sammlung von Rückmeldungen der Öffentlichkeit über eine Online-Plattform.

Beschreibung der Praxis

Die Einwohner:innen hatten die Möglichkeit, ihre Erwartungen hinsichtlich der Qualität der Wärmeversorgung, der Energiesicherheit und der Kosten zu äußern. Die Ergebnisse der Beratungen flossen direkt in die technische Auslegung und den Zeitplan für die Umsetzung des Projekts ein. Es wurde eine offene Beratungshotline eingerichtet, die während der gesamten Investitionsdauer erreichbar bleibt, um einen kontinuierlichen Dialog und Transparenz zu gewährleisten.

Vorteile

- Hohe Akzeptanz des Projekts in der Öffentlichkeit und gestiegenes Vertrauen in die lokalen Behörden.
- Einfachere Prozesse von Genehmigungen für die Sanierung der Infrastruktur.
- Schnellere Lösungen von Problemen, die während der Projektumsetzung auftreten.

Herausforderungen

- Bedenken der Anwohner:innen hinsichtlich der anfänglichen Investitionskosten.
- Die Notwendigkeit intensiver Kommunikation während der Bauphase.



Quelle des Bildes: OZE Ciepłownia Przyszłości, Zugriff: 9.02.2026.

Geothermie-Besucherzentrum Geretsried

Land: Deutschland 

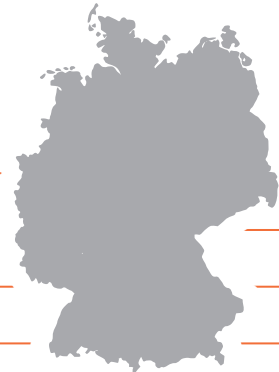
Ebene: Lokal – Stadt Geretsried

Dauer: Implementiert seit 2023

Motivation: Gesetzgebung und nationale Klimaziele

Budget: €€

Methoden: Führungen → Besucher:innenzentrum vor Ort mit Expert:innengesprächen → interaktive Präsentationen → Frage-Antwort-Runden → Besichtigungen vor Ort.



Einleitung

In Geretsried wird die innovative, **geschlossene Geothermie-Technologie Eavor-Loop™ in Deutschland eingeführt**. Das Projekt ist ein Vorzeigeprojekt für die Geothermieentwicklung. Anstelle natürlicher unterirdischer Reservoirs nutzt das System einen geschlossenen unterirdischen Kreislauf, in dem Flüssigkeit kontinuierlich zirkuliert, um Wärme zu gewinnen. Dies gewährleistet eine stabile, vorhersehbare und emissionsfreie Energieerzeugung.

Eavor fördert gezielt das Verständnis für die Bohrarbeiten und neue Technologien, durch **die Einrichtung eines Besucherzentrums**. Es dient als Ort, an dem sich die Einwohner:innen über das Projekt informieren, Fragen stellen und den Fortschritt direkt am Bohrort beobachten können.



Quelle des Bildes: [Eavor](#), Zugriff: 9.02.2026.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehören:

- Eavor Deutschland (Projektbetreiber) – verwaltet das Besucherzentrum, stellt Fachkommunikation und Projektaktualisierungen bereit.
- Technische Expert:innen und Ingenieure:innen sind direkt beteiligt an der Erläuterung der Bohrarbeiten, der Geothermie-Technologie und der Sicherheitsaspekte.
- Anwohner:innen und Gemeindegruppen nehmen an Führungen, Informationsveranstaltungen und Frage-Antwort-Runden teil.
- Lokale Behörden und Vertreter der Gemeinde unterstützen die Sichtbarkeit des Projektes und nehmen an ausgewählten Informationsveranstaltungen über den Fortschritt und die zu erwartenden lokalen Auswirkungen teil.

Kontext

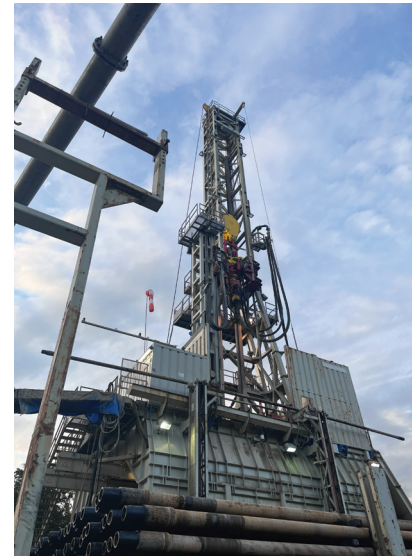
Geretsried liegt in Oberbayern, einer Region mit wachsender Nachfrage nach sauberen, lokalen Heizlösungen und starkem politischen Druck, erneuerbare Wärmequellen auszubauen. Obwohl Geothermie in Bayern keine Neuheit ist, **stellt das Eavor-Loop™-System einen innovativen Ansatz der für erneuerbare Warmegewinnung dar.** Es beseitigt die typischen Risiken, die mit konventionellen Geothermieprojekten verbunden sind, wie Abhängigkeit von natürlicher Durchlässigkeit und Bedenken hinsichtlich induzierter Seismizität.

Aufgrund dieses innovativen Ansatzes war eine frühzeitige und transparente Einbindung der Öffentlichkeit unerlässlich, um Vertrauen und Akzeptanz zu gewährleisten.

Das Projekt ist Teil einer umfassenderen europäischen Umstellungsinitiative. Diese wird unterstützt durch den EU-Innovationsfonds. Ziel dieser Initiative ist die Förderung kohlenstoffarmer Heiztechnologien. Dieser Finanzierungskontext weckt Erwartungen an eine hochwertige Kommunikation, Sichtbarkeit und Öffentlichkeitsarbeit, die es zu erfüllen gilt. Das Besucherzentrum, das eingerichtet wurde, entspricht diesen Anforderungen. Dort gibt es einen strukturierten Kanal für kontinuierliche Informationen. Außerdem gibt es dort Kontakte zur Gemeinde und Bildungsaktivitäten. All das wird direkt am Projektstandort geschaffen.

Methoden und Instrumente

- Besucherzentrum vor Ort – spezieller Bereich für strukturierte Informationen, Ausstellungen und Erläuterungen zum geothermischen System.
- Geführte Besichtigungen vor Ort – kleine Gruppen (max. 15 Personen) werden von technischem Personal geführt und können so die Bohrungen und die Projektinfrastruktur direkt beobachten.
- Expert:innenvorträge und Präsentationen – kurze technische Erläuterungen durch Ingenieure:innen und Geowissenschaftler:innen in verständlicher Sprache.
- Interaktive Bildausstellungen – visuelle Materialien, die das geschlossene System, die Bohrphasen und die Auswirkungen auf die Umwelt veranschaulichen.
- Frage-und-Antwort-Runden mit Anwohner:innen – offene Dialogformate, in denen die Teilnehmer:innen ihre Bedenken äußern und direkte Antworten von Fachleuten erhalten können.
- Aktuelle Informationen zum Projektfortschritt – regelmäßige Kommunikation vor Ort zu Meilensteinen der Bohrarbeiten, Bauphasen und voraussichtlichen Zeitplänen.



Quelle des Bildes: PNEC

- Sicherheits- und Umweltinformationsschilder – Erläuterungen zu Lärmpegeln, Grundwasserschutz, Bohrarbeiten und Überwachung.
- Anmeldungspflichtige Tage der offenen Tür – festgelegte Besuchszeiten für die Öffentlichkeit, die einen organisierten, sicheren und transparenten Zugang zum Standort gewährleisten.
- Gedruckte und digitale Informationsmaterialien – Broschüren, Diagramme und vereinfachte Beschreibungen der Technologie und der Projektziele.

Beschreibung der Praxis

Das Besucherzentrum Geretsried fungiert als offener Kommunikationsknotenpunkt direkt neben der geothermischen Bohrstelle. Sein Hauptzweck besteht darin, Anwohner:innen und lokalen Interessengruppen die Möglichkeit zu geben, das Projekt während seiner Entstehung zu verfolgen. Sie können so verstehen, wie das neue geschlossene geothermische System in der Praxis funktioniert. Anstatt sich ausschließlich auf Online-Kommunikation zu konzentrieren, schuf Eavor einen physischen Raum. Dort können Besucher:innen das Projekt hautnah erleben, laufende Aktivitäten beobachten und mit Projektmitarbeiter:innen ins Gespräch kommen können.

Während organisierter Besichtigungen werden den Teilnehmer:innen das technologische Konzept, der Ablauf der Bohrungen und die langfristigen Energieziele für die Region vorgestellt. Die Erklärungen werden in einer verständlichen Sprache vermittelt und durch Bildmaterial ergänzt, das die technischen Prozesse veranschaulicht. Ein wesentliches Element ist die direkte Interaktion zwischen Besucher:innen und technischen Expert:innen. Dies ermöglicht es Fragen direkt zu beantworten, Sicherheitsmaßnahmen zu erläutern und die Auswirkungen jeder Projektphase auf die Umwelt zu erklären.

Das Besucher:innenzentrum dient auch als Plattform für transparente Informationen über Meilensteine der Bauarbeiten und den Gesamtfortschritt des Projekts. Im Laufe der Bohrarbeiten wird der Raum regelmäßig mit neuen Informationen aktualisiert, sodass die Besucherr:innen die Entwicklungen im Laufe der Zeit verfolgen können. Durch die Kombination von Lernen vor Ort, Dialog und Live-Projektüberwachung stärkt die Initiative das Vertrauen, verbessert das Verständnis für geothermische Technologien und fördert die Akzeptanz des Projekts in der Bevölkerung.



Quelle des Bildes: PNEC

Vorteile

- Höhere Akzeptanz und Vertrauen dank transparenter, praxisnaher Erklärungen.
- Besseres Verständnis der innovativen Geothermie-Technologie bei Besucher:innen.
- Direkter Austausch zwischen Anwohner:innen und Projektingenieuren:innen reduziert Fehlinformationen und Unsicherheiten.
- Positive Wahrnehmung der Geothermie als saubere, lokale Wärmequelle, die regionale Klimaziele unterstützt.

Herausforderungen

- Begrenzte Reichweite aufgrund von Gruppengrößenbeschränkungen und der Notwendigkeit einer Voranmeldung.
- Die hohe Komplexität der Technologie erfordert die Anwesenheit von Expert:innen, um Konzepte in eine verständliche Sprache zu übersetzen.

Referenzen und weitere Quellen

- Offizielle Projektwebsite: [Besucherzentrum Geretsried – Eavor Deutschland](#)

Net-Zero Hackathon: Gemeinsame Entwicklung von Lösungen für Abwärme

Land: Lettland



Ebene: Lokal – Stadt Riga

Dauer: November–Dezember 2024

Motivation: Anpassung an politische Strategien

Budget: €€€

Methoden: Hackathon (Wettkampfformat) → Workshops, Besichtigungen vor Ort → Mentoring, interdisziplinäre Teamarbeit → abschließende Pitching-Sessions.



Einleitung

Der Hackathon BASD with GEN4 to NET0 wurde in Lettland als innovationsorientierte Initiative organisiert, um den Übergang städtischer Energiesysteme zur Klimaneutralität zu unterstützen. Der Schwerpunkt lag auf der Ermittlung praktischer und skalierbarer Lösungen für die Wiederverwendung von Abwärme aus Kläranlagen, insbesondere aus der Kläranlage Daugavgrīva in Riga.

Die Veranstalter konzipierten den Hackathon als Konkurrenz-Prozess. Dabei kombinierten sie die Zusammenarbeit verschiedener Interessengruppen mit der wettbewerbsorientierten Entwicklung von Lösungen in Teams. Die Initiative hat durch die Zusammenführung von Studierenden, Forscher:innen, Ingenieur:innen und Fachleuten aus der Branche ein strukturiertes Umfeld für die Entwicklung technisch machbarer und wirtschaftlich realistischer Konzepte geschaffen, die zu den Netto-Null-Zielen beitragen.



Quelle des Bildes: [REA](#), Zugriff: 16.01.2026.

Beteiligte Akteure

- **Rīgas ūdens (kommunales Wasserwerk)** – stellte die reale Herausforderung, die Betriebsdaten und den Zugang zur Infrastruktur zur Verfügung.
- **Technische Universität Riga (RTU)** – war Gastgeber der Veranstaltung und unterstützte die Teams mit akademischem Fachwissen, Labors und Mentoring.
- **Rīgas Siltums (Fernwärmeunternehmen)** – brachte Fachwissen über Wärmenetze und Integrationspotenziale ein.
- **Riga Energy Agency** – verband die Ergebnisse des Hackathons mit lokalen Energie- und Klimastrategien.
- **Studierende, Forscher:innen und junge Fachkräfte** – bildeten interdisziplinäre Teams, die Lösungskonzepte entwickelten.
- **Mentor:innen aus der Industrie und technische Experten** – haben die Teams in Bezug auf technische, machbarkeitsbezogene und geschäftliche Aspekte beraten.

Kontext

Lettland und insbesondere die Stadt Riga suchen aktiv nach Wegen, um im Einklang mit den EU-Klimazielen die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Kläranlagen stellen eine ungenutzte Quelle für Niedertemperatur-Abwärme dar, die zurückgewonnen und in Fernwärmesysteme oder andere lokale Energieverwendungen integriert werden kann.

Trotz des technischen Potenzials stehen solche Lösungen oft vor institutionellen, finanziellen und planerischen Hindernissen. Dieser Hindernisse wurden durch den Hackathon adressiert, indem ein kontrollierter Innovationsraum erschaffen wurde. Beteiligte konnten gemeinsam Optionen ohne unmittelbaren Investitionsdruck ausarbeiten. Die Initiative stand auch im Zusammenhang mit umfassenderen europäischen Dekarbonisierungsbemühungen, darunter Fernwärme der nächsten Generation (4. Generation DH) und Netto-Null-Energiekonzepte für Städte voranzubringen.

Methoden und Instrumente

- **Hackathon-Format mit mehreren Phasen** – darunter vorbereitende Workshops, Ideenfindungssitzungen, Mentoring-Runden und eine abschließende Pitch-Veranstaltung.
- **Praxisnahe Fallstudie** – mit Schwerpunkt auf der Kläranlage Daugavgrīva, die realistische Herausforderungen und Daten lieferte.
- **Besichtigungen vor Ort** – die Teilnehmer:innen besuchten die Anlage, um die technischen Bedingungen und betrieblichen Herausforderungen besser zu verstehen.

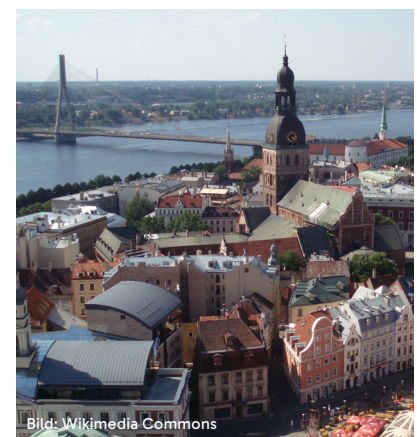


Bild: Wikimedia Commons

- **Interdisziplinäre Teamarbeit** – die Teams kombinierten ingenieurwissenschaftliche, ökologische, wirtschaftliche und politische Perspektiven.
- **Mentoring und Expertenberatung** – Branchenspezialist:innen unterstützten die Teams während des gesamten Prozesses.
- **Abschlusspräsentationen und Bewertung** – die Lösungen wurden einer Jury aus Expert:innen und Vertreter:innen von Institutionen vorgestellt.

Beschreibung der Praxis

Der BASD-Hackathon mit GEN4 to NET0 wurde als mehrwöchiger Innovationsprozess und nicht als einzelne Kurzveranstaltung durchgeführt. Die Teilnehmer:innen arbeiteten in Teams an der Entwicklung von Konzepten zur Erfassung, Aufbereitung und Nutzung von Abwärme aus Abwasserbehandlungsprozessen. Der Schwerpunkt lag auf **der praktischen Anwendbarkeit**, der Systemintegration und dem Beitrag zu den Klimaneutralitätszielen.

Während des gesamten Hackathons verfeinerten die Teams ihre Ideen durch iteratives Feedback von Mentor:innen und Stakeholdern. Zu den untersuchten Lösungen gehörten die Integration in Fernwärmenetze, dezentrale Wärmenutzung und innovative Systemkonfigurationen. Bei der Abschlussveranstaltung an der Technischen Universität Riga wurden fünf entwickelte Projektkonzepte vorgestellt, die sich jeweils mit der technischen Machbarkeit, den Umweltauswirkungen und der potenziellen Skalierbarkeit befassten.

Durch die Verankerung der Innovation in einem konkreten Infrastrukturfall und die Förderung einer engen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Versorgungsunternehmen und städtischen Akteuren fungierte der Hackathon als Brücke zwischen theoretischem Wissen und realen Umsetzungswegen.

Vorteile

- Verstärkte Zusammenarbeit zwischen kommunalen Versorgungsunternehmen, Wissenschaft und Energieakteuren.
- Gesteigertes Bewusstsein für das Potenzial der Abwärmerückgewinnung in der städtischen Infrastruktur.
- Entwicklung umsetzbarer Konzepte, die auf die tatsächlichen technischen und regulatorischen Bedingungen abgestimmt sind.
- Kapazitätsaufbau bei den Teilnehmer:innen im Bereich der Gestaltung klimaneutraler Energiesysteme.
- Unterstützung für innovationsorientierte Ansätze zur Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung.



Quelle des Bildes: [REA](#), Zugriff: 16.01.2026.

Herausforderungen

- Begrenzter Zeitrahmen für detaillierte technische Modellierung und wirtschaftliche Validierung.
- Hohe Komplexität der Integration von Abwärme in die bestehende Infrastruktur.
- Der Übergang von konzeptionellen Lösungen zur tatsächlichen Umsetzung erfordert weitere Finanzmittel und institutionelles Engagement.
- Das Engagement zog hauptsächlich technisch versierte Teilnehmer:innen an, während die direkte Beteiligung der Bürger:innen begrenzt blieb.

Referenzen und weitere Quellen

- Klima- und Energiepolitik der Stadt Riga (Riga Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP)
- Energieagentur Riga – Energiewende auf Stadtebene und Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung
- Technische Universität Riga (RTU) – offizielle Zusammenfassung des Hackathons „BASD with GEN4 to NET0“
- Technische Universität Riga (RTU) – Seite zur Abschlussveranstaltung des Hackathons
- Rigas ūdens – Klimaneutralität und Wärmerückgewinnung aus Abwasser
- Energieagentur Riga – Hackathon-Workshops zu Fernwärme und dem Projekt Enable DHC



Quelle des Bildes: [SMARTeeSTORY](#), Zugriff: 9.02.2026.

Offene Wohnungsgenossenschaft: Dialog über Fernwärme

Land: Polen 

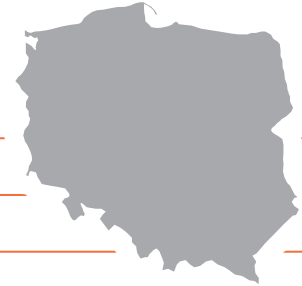
Ebene: Lokal – Stadt Warschau

Dauer: Implementierung abgeschlossen in 2025.

Motivation: Cooperative's & residents' needs

Budget: €

Methoden: Workshops → Umfragen → Online-Tools → gemeinsame Studienbesuche



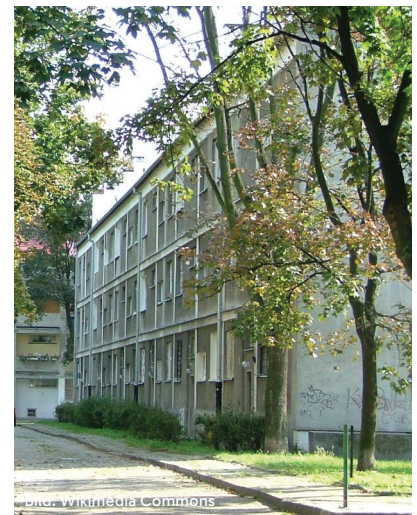
Einleitung

In einer der Warschauer Wohnungsgenossenschaften (Offene Wohnungsgenossenschaft „Osiedle Młodych“) wurde eine Reihe offener Informations- und Beratungsveranstaltungen für die Bewohner:innen durchgeführt. Ziel der Initiative war es, die Bewohner:innen gezielt in die Planung der Modernisierung des Heizungssystems des Gebäudes und in die Beratungen über die Fernwärmetarife einzubeziehen.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehörten:

- Bewohner:innen,
 - Vorstände der Genossenschaft,
 - der lokale Fernwärmeversorger,
 - Energieeffizienz-Expert:innen,
 - Vertreter:innen der Stadt,
 - und soziale Organisationen,
- die sich aktiv an den Entscheidungsprozessen beteiligten.



Methoden und Instrumente

Der Beteiligungsprozess kombiniert direkte Treffen, digitale Kommunikation und partizipative Entscheidungsfindungsmechanismen. Zu den wichtigsten Instrumenten gehörten:

- Informationsveranstaltungen und Workshops in der Zentrale der Genossenschaft,
- Online-Umfragen und Abstimmungen über die Wahl der Modernisierungstechnologie und die bevorzugten Abrechnungsmethoden,

- Gemeinsame Studienbesuche in anderen modernisierten Wohnsiedlungen zum Erfahrungsaustausch,
- Kontinuierliche Kommunikation mit den Bewohner:innen über den Newsletter und die mobile App der Genossenschaft.

Beschreibung der Praxis

Die Bewohner:innen erhielten maßgeblich Einfluss auf die Wahl der thermischen Modernisierungsmethoden und die Optimierung der Heizungseinstellungen. Sie nahmen zudem auch an Verhandlungen mit dem Wärmeversorger teil und sicherten sich durch kollektive Vertretung Vorzugstarifbedingungen. Einige Treffen wurden online gestreamt, sodass auch weniger mobile Bewohner:innen teilnehmen konnten.

Vorteile

- Höhere Akzeptanz von Modernisierungsprojekten und Energiesparlösungen.
- Weniger Beschwerden und Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Heizkostenabrechnung.
- Verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Bewohner:innen, der Verwaltung der Genossenschaft und dem Wärmeversorger.

Herausforderungen

- Schwierigkeiten bei der Einbindung älterer Bewohner:innen, die durch individuelle Beratungsgespräche angegangen wurden.
- Sprachbarrieren unter den ukrainischen Bewohner:innen, die durch die Unterstützung von Übersetzer:innen abgebaut wurden.

Projektgruppe Wärmeplan: Zusammenarbeit für KWP

Land: Deutschland 

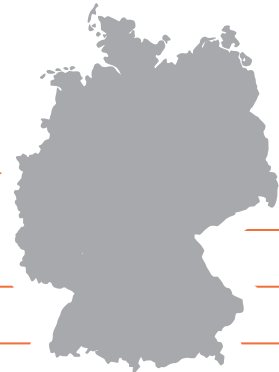
Ebene: Lokal – Stadt Rostock

Dauer: 2020-2022

Motivation: Gesetzliche Verpflichtung

Budget: €€

Methoden: Beirat → öffentliche Foren → Fragebögen → Expert:innengremien



Einleitung

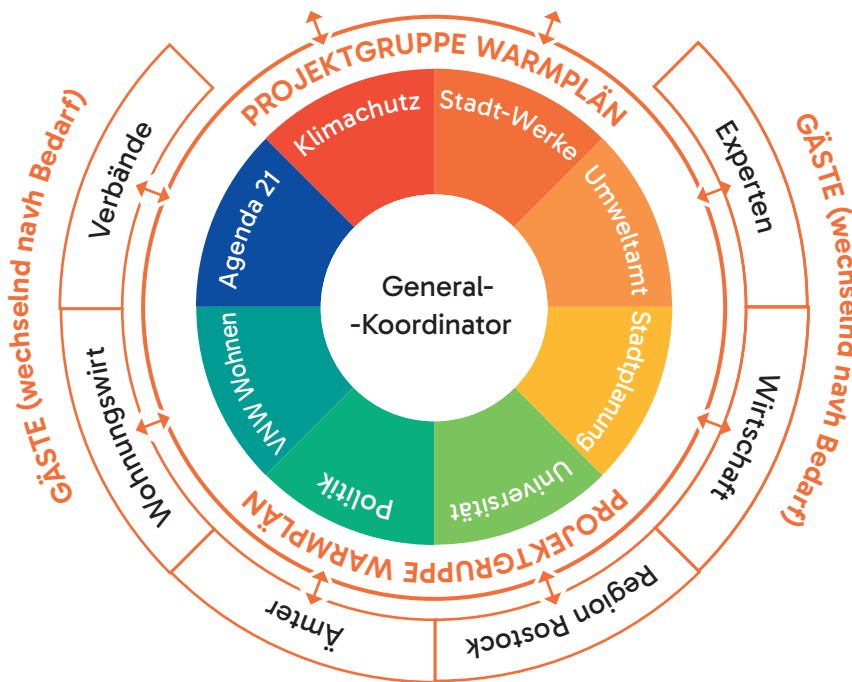
Der übergreifende Prozess der Entwicklung des Wärmeplans wurde vom Beirat **Projektgruppe Wärmeplan** begleitet. Die Mitglieder der Projektgruppe Wärmeplan vertraten die wichtigsten Interessengruppen und Interessenvertreter:innen im Wärmesektor. Dieses zentrale und übergreifende Gremium unterstützte und begleitete den Wärmeplanprozess durch kritisch-konstruktive Diskussionen, Anfragen und Vorschläge aus einer interdisziplinären, ganzheitlichen Perspektive.

Der Ansatz der Stadt Rostock für ihren KWP (einschließlich Einbeziehung und Beteiligung von Interessengruppen) war Teil der Blaupause für die Vorschläge/Leitlinien, die nun vom nationalen Kompetenzzentrum für kommunale Wärmewende (KWW) bereitgestellt werden (Selbstauskunft der Stadtverwaltung Rostock).



Quelle des Bildes: [Stadt Rostock](#), Zugriff: 9.02.2026.

Projektgruppe Wärmeplan. Arbeits-Struktur.



Quelle: DUH + AEE – Online-Seminar „Kommunale Wärmeplanung – Recht und Praxis“ Wärmeplan Rostock 2035, Zugriff: 15.01.2025.

Beteiligte Akteure

Die Projektgruppe Wärmeplan umfasste Vertreter:innen der Rostocker Stadtwerke, der Klimaschutzzentrale, der Lokalpolitik, der Universität Rostock, der Wohnungswirtschaft, des Agenda21-Rates und der Stadtverwaltung:

- ➔ Rostocker Bürgerschaft – Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung;
- ➔ Agenda21-Rat für nachhaltige Stadtentwicklung – AK Energiewende;
- ➔ VNW – Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen
- ➔ energielenker projects GmbH;
- ➔ Universität Rostock – Lehrstuhl für Technische Thermodynamik
- ➔ Stadtwerke Rostock AG;
- ➔ Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft;
- ➔ Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Immissions- und Klimaschutz/ Umweltplanung;
- ➔ Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Klimaschutzleitstelle.

Kontext

Das Ziel der Stadt Rostock (Klimaschutzleitstelle) ist es, die Öffentlichkeit so früh wie möglich in die kommunale Wärmeplanung einzubeziehen. Dies soll dazu beitragen von Anfang an eine hohe Akzeptanz für das Projekt zu gewährleisten und einen möglichst breiten Konsens unter allen Beteiligten zu erreichen.

Hierzu wird die Einbeziehung und Zusammenarbeit der Interessengruppen priorisiert, um gemeinsam Potenziale zu erkennen, Lösungen zu formulieren, Verantwortlichkeiten zu klären und Engagement zu schaffen.

Rostock hat sich für den KWP-Prozess ambitionierte Ziele gesetzt: ein hohes Maß an Bürger:innenbeteiligung, umfassende Informationen, Transparenz, frühzeitiges Erkennen von Hindernissen und stetige Konsensbildung. Diese Faktoren sollen die Bereitschaft der Bevölkerung zur Umsetzung der KWP erhöhen.



Bild: Wikimedia Commons

Methoden und Instrumente

- Monatliche Treffen der Projektgruppe Wärmeplan (Kerngruppe + zusätzliche Gäste aus verschiedenen Gruppen, Organisationen usw., je nach den diskutierten Themen)
- Entwicklung eines Fragebogens für Bürger:innen zu Beginn des Projekts → „Informationsfragebogen“ mit Informationen zu wichtigen Aspekten der Wärmewende in Rostock und zur Erfassung der Meinungen, Vorschläge und Kommentare der Bürger:innen
- Vier öffentliche Foren, um die Bürger:innen regelmäßig über die Ziele, den Arbeitsstand und die (vorläufigen) Ergebnisse des Wärmeplans zu informieren (50–100 Teilnehmer:innen pro Treffen):
 - Auftaktforum mit der Konstituierung der Projektgruppe Wärmeplan,
 - zwei Zwischenberichtsforen,
 - ein Abschlussforum mit anschließenden Diskussionen in kleinen Gruppen.
- Insgesamt fanden über 100 Treffen mit technischen Arbeitsgruppen, Expert:innenbeiräten und der Projektgruppe Wärmeplan statt.
- Darüber hinaus fanden rund 50 interne Konsultationen zwischen der Koordinierungsstelle Klimaschutz und dem Gesamtkoordinator statt.
- Schließlich wurden zusätzlich zu den Bürger:innenforen mehrere Präsentationen vor kommunalen Ausschüssen und Gremien des Stadtrats gehalten.

Die verwendeten Methoden und Instrumente (z. B. Seminare, Präsentationen) entsprechen großteils den gesetzlichen Anforderungen an die Beteiligung und Einbindung von Interessengruppen. Die in der Stadt Rostock angewandten Praktiken haben maßgeblich die beste-

henden gesetzlichen Anforderungen und die Vorschläge/Leitlinien des nationalen Kompetenzzentrums für kommunale Wärmewende (KWW) beeinflusst.

Vorteile

- Die Projektgruppe konnte Konflikte transparent und ohne öffentliche Kontroversen lösen.
- Missverständnisse bezüglich der Wärmeplanung können frühzeitig ausgeräumt werden.
- Die Stadt hat einen Transformationsplan entwickelt, der als Blaupause für das Energieunternehmen (zu 75% im Besitz der Stadt) dienen wird.

Herausforderungen

- Aufgrund einer Verschiebung der politischen Mehrheiten sind ehemalige Gegner der Wärmeplanung, die zuvor in der Opposition waren, nun an der Macht. Sie begrüßen die Wiedereinsetzung des Beirats nicht, insbesondere nicht die vorgeschlagene Einbeziehung von Vertreter:innen der Zivilgesellschaft.

Referenzen und weitere Quellen

- Lokaler Wärmeplan der Stadt Rostock
- Pressemitteilung – Neue Projektgruppe Wärmeplan Rostock 2050 unterstützt Energiewende zu erneuerbaren Wärmequellen
- AAe + DUH Online-Seminar „Kommunale Wärmeplanung – Recht und Praxis“ – „Wärmeplan Rostock 2035“ – Senatsbereich Infrastruktur, Umwelt und Bau der Stadt Rostock
- Webinar Kommunale Wärmeplanung vom Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende: Praxisblick nach Rostock

Weitere Quellen:

- Umweltbundesamt: Gesellschaftliche Unterstützung für eine erfolgreiche Wärmewende: Handbuch zur gesellschaftlichen Beteiligung in der kommunalen Wärmewende
- KWW-Leitfaden: Beteiligung von Akteuren an der kommunalen Wärmeplanung
- Umweltbundesamt: Überblickspapier zu möglichen Formaten, um Kommunen die Agenda 2030 (SDGs) zu kommunizieren und zu aktivieren

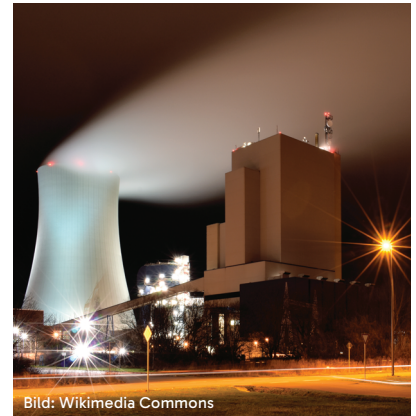


Bild: Wikimedia Commons

RepowerRegions: Überregionale Zusammenarbeit

Land: Mehrere Länder | Europäische Union 

Ebene: Internationale und regionale Zusammenarbeit

Dauer: 2024-2027

Motivation: Europäische Klimaziele und Qualifikationsdefizit

Budget: €€€

Methoden: Regionale Analyse → Lehrplanentwicklung → Online-Schulungen und Allianzen

Einleitung

Das Projekt Repower Regions ist eine Initiative der Erasmus + Allianz für Innovation, die sich mit einer der zentralen Herausforderung für die Energiewende in Europa befasst. Dazu zählt der **Mangel an qualifizierten Fachkräften in den Bereichen nachhaltige Heizung, Lüftung, Klimatisierung und Bauwesen**, die für die Umsetzung dekarbonisierter Energielösungen benötigt werden. Das Projekt bringt Bildungsanbieter, Forscher:innen, Industriepartner und öffentliche Organisationen aus ganz Europa zusammen. Ziel ist es die Ausbildung zu verbessern, Qualifikationslücken zu schließen und eine für die Zukunft der sauberen Energie gerüstete Belegschaft aufzubauen.

Dieses Projekt konzentriert sich auf die Bereitstellung modernisierter Bildungsangebote und praktischer Schulungen in den Bereichen emissionsarme Heiz- und Kühlsysteme, digitale Tools und grüne Kompetenzen. Es verbindet damit die Ziele von REPowerEU direkt mit der Umsetzung auf der regionalen und lokalen Ebene.

Beteiligte Akteure

- Projektpartner: Hochschuleinrichtungen, Forschungszentren, Ausbildungsorganisationen und Industriepartner aus mehreren EU-Ländern.
- Pädagog:innen und Ausbilder:innen: Universitäten, Berufsschulen und Weiterbildungsanbieter, die neue Materialien aktualisieren und bereitstellen.
- Fachleute aus den Bereichen Heizung, Lüftung, und Klimatechnik und Bauwesen: Berufstätige in der Mitte ihrer Karriere, die sich durch Online-Kurse und Microcredentials weiterbilden.



Quelle des Bildes: PNEC

- Regionale Behörden und Kommunen: Unterstützung lokaler Kompetenzallianzen und Verknüpfung von Bildung mit regionalem Arbeitskräftebedarf.
- Akteur:innen aus Industrie und Finanzwesen: Beitrag zur Gestaltung von Ausbildungsangeboten und Unterstützung bei der Abstimmung von Qualifikationen auf die Marktnachfrage.

Kontext

Heizung und Kühlung machen einen erheblichen Anteil des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen in Europa aus. Vielen Fachkräften im Bereich Heizung, Lüftung, Klima und Bauwesen fehlen jedoch **aktuelle Kenntnisse und digitale Kompetenzen**, die für die Planung, Installation und Wartung **effizienter, kohlenstoffarmer Systeme** erforderlich sind.

Als Reaktion darauf wurde im März 2025 RepowerRegions ins Leben gerufen, RepowerRegions ist ein Konsortium von Partnern aus mehreren EU-Ländern und -Regionen. Ziel ist es, Kapazitäten in **der Hochschulbildung, der beruflichen Bildung und der beruflichen Weiterbildung** aufzubauen, indem neue Lernmaterialien, Lehrpläne, Kurse und regionale Kooperationsstrukturen entwickelt werden. Diese Bemühungen stehen im Einklang mit der umfassenderen Strategie der EU zur Dekarbonisierung von Gebäuden im Rahmen des REPowerEU-Plans und tragen dazu bei, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und gleichzeitig lokale Kompetenzen und Beschäftigungsmöglichkeiten zu fördern.

Methoden und Instrumente

- Regionaler Analysebericht – identifiziert Qualifikationslücken, Arbeitsmarkttrends und politische Treiber im Bereich nachhaltiges Heizen und Kühlen.
- Lehrpläne und Leitfäden für Lehrkräfte – maßgeschneiderte Bildungsrahmen für die Bereiche HE, VET und C-VET.
- Online-Kurs mit Abschluss – flexibler Weiterbildungskurs für Fachleute aus den Bereichen HLK und Bauwesen.
- Offene Bildungsressourcen – digitale Unterrichtsmaterialien, Videos, Vorlagen und praktische Ressourcen.
- Rahmenwerk für Mikroqualifikationen – Wege zur Anerkennung kurzer, kompetenzorientierter Lernprozesse.
- Toolkit für regionale Kompetenzallianzen – praktische Anleitung zum Aufbau sektorübergreifender Kooperationen.



Quelle des Bildes: [RepowerRegions](https://www.repowerregions.eu),
Zugriff: 9.02.2026.

- Veranstaltungen zur Einbindung von Interessengruppen – Workshops und Allianz-Treffen, die Bildungseinrichtungen, Industrie und lokale Behörden zusammenbringen.

Beschreibung der Praxis

Das Projekt Repower Regions befasst sich mit dem Mangel an Fachkräften in den Bereichen nachhaltige Heizung, Lüftung, Klimatisierung (HLK) und kohlenstoffarme Gebäudetechnologien in ganz Europa. Das Projekt bringt Universitäten, Berufsbildungseinrichtungen, Forschungszentren, Industriepartner und regionale Behörden zusammen, um koordinierte Bildungs- und Weiterbildungsprogramme zu entwickeln. Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Erstellung **moderner Lehrpläne, Online-Kursen, offenen Bildungsressourcen** und **Mikro-Zertifikaten**, die auf die Bedürfnisse von Fachkräften zugeschnitten sind, die energieeffiziente und dekarbonisierte Gebäudelösungen umsetzen.

Durch Workshops, Treffen mit Interessengruppen und regionale Allianzen stellt das Projekt sicher, dass die Lernmaterialien den realen Anforderungen der Branche entsprechen und gleichzeitig die strategischen Ziele des REPowerEU-Plans unterstützen. Fachleute können flexibel auf Schulungen zugreifen, praktische Fähigkeiten erwerben und diese direkt an ihrem Arbeitsplatz anwenden. Pädagog:innen und Ausbilder:innen erhalten Anleitung zum effektiven Unterrichten moderner kohlenstoffarmer Technologien. Durch die Kombination von Lehrplanentwicklung, Schulungsdurchführung und regionaler Zusammenarbeit stärkt Repower Regions die Kapazitäten der Arbeitskräfte, verringert Qualifikationslücken und fördert die Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen, Industrie und Behörden in mehreren europäischen Regionen.

Vorteile

- Überbrückung von Qualifikationslücken in der Ausbildung im Bereich nachhaltige HLK- und Bautechnologien in ganz Europa.
- Unterstützung von Lehrkräften mit modernen Lehrplänen und Lehrmethoden, die auf saubere Energietechnologien zugeschnitten sind.
- Weiterbildung der Arbeitskräfte durch leicht zugängliche Online-Schulungen und Microcredentials.
- Die regionale Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen, dem öffentlichen und dem privaten Sektor stärkt die lokalen Kapazitäten und Investitionen.
- Ausrichtung auf EU-Ziele wie REPowerEU und den Europäischen Grünen Deal durch die schnellere Einführung von kohlenstoffarmen Heiz- und Kühlungslösungen.



Quelle des Bildes: PNEC

Herausforderungen

- Koordination zwischen Regionen mit unterschiedlichen Bildungssystemen und Arbeitsmärkten.
- Sicherstellung der Akzeptanz neuer Schulungen durch Fachkräfte, die mit bestehenden Arbeitsverpflichtungen beschäftigt sind.
- Aufrechterhaltung der Relevanz der Inhalte angesichts der raschen technologischen und regulatorischen Entwicklungen.

Referenzen und weitere Quellen

- Offizielle Website des Projekts Repower Regions: <https://repower-regions.eu/>
- Repower Regions – Ressourcen und Veröffentlichungen: <https://repowerregions.eu/resources/>
- Übersichtsseite zum REHVA-Projekt: <https://www.rehva.eu/eu-projects/project/repower-regions>
- PNEC – Verband der Gemeinden Polnisches Netzwerk „Energie Cités“, Projektseite: <https://www.pnec.org.pl/index.php/pl/repower-regions>

Informationsaustausch und Online-Aufklärung

Land: Litauen



Ebene: National

Dauer: Implementiert seit Anfang der 2000er Jahre

Motivation: Gesetzliche Verpflichtung

Budget: €

Methoden: Webseiten → Frage-Antwort-Portale → Vorträge → Medien → Online-Bildung



Einleitung

Aufgrund der angestrebten Energie-sicherheit und Unabhängigkeit der Energieversorgung sind in Litauen die Nutzung erneuerbarer Energiequellen, die Steigerung der Energieeffizienz sowie Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen von zentraler Bedeutung. Daher sind die Aufklärung der Gesellschaft und die Verbreitung von Informationen zu diesen Themen sowie die damit verbundenen politischen Entscheidungen auf EU- und nationaler Ebene von entscheidender Bedeutung.

Fast alle Fernwärmeunternehmen in Litauen haben eigene Webseiten, auf denen zahlreiche Informationen für ihre Kund:innen – Bürger:innen, Wohnungsbaugesellschaften und Dienstleister:innen, die Heizungsanlagen in Gebäuden warten – bereitgestellt werden. Einige dieser Unternehmen haben auch Rubriken mit Fragen und Antworten (Q & A), in denen Interessierte ihre Fragen einreichen und qualifizierte Antworten erhalten können.

Zu Planungsfragen finden sich Informationen auf den Webseiten der jeweiligen Gemeinden. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Webseiten für ältere Bürger:innen, Kinder und andere Bevölkerungsgruppen zum Thema Energie.



Quelle des Bildes: Kaunastau,
Zugriff: 16.01.2026.

Beteiligte Akteure

Beteiligt sind Bürger:innen aller Altersgruppen, darunter ältere Menschen, Kinder, Bewohner:innen von Mehrfamilienhäusern, Wohnungsbaugesellschaften, Dienstleister:innen und die breite Öffentlichkeit.

Darüber hinaus werden den Interessengruppen umfangreiche Informationen zu Heizungsfragen von einem der wichtigsten Interessen-

gruppen, dem litauischen Fernwärmeverband, zur Verfügung gestellt. Der Verband spielt eine aktive Rolle bei der Festlegung der wichtigsten Eckpunkte und der Gestaltung der Fernwärmepolitik in Litauen.

Kontext

Das Wärmegesetz der Republik Litauen schreibt in Artikel 22 über die Information der Verbraucher:innen vor, dass diese über eine Reihe von Themen informiert werden müssen, darunter:

- die erbrachten Dienstleistungen, die Bedingungen für die Erbringung der Dienstleistungen, die Preise für die Dienstleistungen, die Preise und Bedingungen für den Anschluss an die Systeme sowie die geplanten Änderungen der Vertragsbedingungen;
- das festgelegte Grundniveau der Wärmeproduktion und/oder der Liefererträge, den festen Teil des Grundniveaus der Wärmeproduktion und/oder der Liefererträge und den variablen Teil des Grundniveaus der Wärmeproduktion und/oder der Liefererträge sowie die Komponenten des Warmwasserpreises;
- die Verbraucher:innen, die kommunalen Behörden und den Rat bis zum 25. des laufenden Monats über die berechneten Wärme- und Warmwasserpreise zu informieren;
- die jährlichen Finanz- und Betriebsindikatoren, Betriebskosten, der Betrieb des Systems, die Modernisierung, die Entwicklung und die Investitionen von Wärme- und/oder Warmwasserversorgern und unabhängigen Wärmeerzeugern sind öffentlich zugänglich, ebenso wie das Grundniveau der Wärmeeinnahmen, der feste Teil des Niveaus der Wärmeeinnahmen und der variable Teil des Niveaus der Wärmeeinnahmen, die Struktur der Preise und Tarife sowie die Bedingungen für die Erbringung von Dienstleistungen;
- die Informationen des Wartungs-/Betriebsunternehmens des Gebäudeheizungs- und Warmwassersystems über seine Einnahmen, Kosten, den Betrieb des Systems, Preise und Tarife, deren Struktur, die Bedingungen für die Erbringung von Dienstleistungen sowie die vierteljährlichen und jährlichen Finanz- und Bilanzkennzahlen, Investitionsbeträge, Daten zu Investoren und die Anzahl der Beschäftigten des Wartungs-/Betriebsunternehmens des Gebäudeheizungs- und Warmwassersystems sind öffentlich zugänglich zu machen;
- die Informationen über die Energieeffizienz des Wärmeversorgungssystems und den Anteil erneuerbarer Energien in den Wärmeversorgungssystemen sind einmal jährlich (für das vorangegangene Kalenderjahr) bis zum 1. Mai auf der Website der Wärmeversorger öffentlich zugänglich zu machen und auf Wunsch der Wärmeverbraucher:innen zusätzlich in den Rechnungen/Zahlungsaufforderungen an die Verbraucher anzugeben.

Dadurch sind Fernwärmeunternehmen, Kommunen, Energieerzeuger und -versorger verpflichtet, zahlreiche Informationen bereitzustellen und Fragen ihrer Verbraucher:innen und anderer interessierter Parteien zu beantworten.

Darüber hinaus sehen viele nationale Institutionen wie das Energieministerium, die Litauische Energieagentur, der Litauische Fernwärmeverband sowie große Energieerzeuger und -versorger ihre Aufgabe darin, die Gesellschaft in Bezug auf einen effizienten und nachhaltigen Verbrauch aufzuklären, was eines der Ziele der nationalen Energiestrategie ist.



Quelle des Bildes: [Ignitis Renewables](#), Zugriff: 9.02.2026.

Methoden und Instrumente

Jedes Fernwärme-Unternehmen bietet auf seinen Webseiten Themenseiten für Verbraucher:innen und Unternehmen an. Die Themen umfassen Wärmeversorgung, Warmwasserversorgung, kleinere Renovierungsarbeiten, Wärmeverbrauch in Gebäuden, Bewertung von Wärmeübergabestationen, Renovierung von Übergabestationen, Wärme- und Warmwasserpreise, hydraulische Tests, Wärmeverteilungsmethoden und einen Bereich mit den meist gestellten Fragen und Antworten. Dazu kommen Informationen zur finanziellen Situation für potenzielle Investoren und weitere Informationen für Unternehmen.

Darüber hinaus werden Informationen für Bürger:innen auch auf Webseiten und in Vorträgen für verschiedene Bürger:innengruppen bereitgestellt, wie z. B. The Third Age University, Fakultät für Technologien, Webseiten für Senioren, Öko-Webseiten und viele andere.

Der größte Energieerzeuger, Ignitis, hat ein Bildungsprogramm für Kinder und Lehrer:innen ins Leben gerufen, um Themen der Energieeffizienz in die Lehrpläne der Schulen aufzunehmen.

Viele weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch auf den Webseiten des Energieministeriums, der Nationalen Energieagentur oder des Nationalen Fernwärmeverbands.

Beschreibung der Praxis

Die Themen der Informationen werden entsprechend ihrer Bedeutung während der Saison, den laufenden Förderprogrammen und den tatsächlichen Möglichkeiten für die Bürger:innen ausgewählt. Für Nutzer:innen von Fernwärme können dies Informationen über die Möglichkeiten und Förderungen für die Renovierung von Gebäuden, Wärmeübergabestationen, Ausgleichszahlungen aufgrund von Preissteigerungen für einkommensschwache Einwohner:innen, sein. Zudem sind dort Informationen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zu Möglichkeiten zur Verbrauchsreduzierung.

Darüber hinaus finden sich weiterführende Informationen über die Nutzung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz im Verbrauch sowie über Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen auf den Webseiten zu finden.

Es gibt auch aktuelle Informationen über Änderungen in der Gesetzgebung in Bezug auf Verbraucher:innen (z. B. die kürzliche Erhöhung der Mehrwertsteuer für Fernwärme von 9 auf 21%).

Die Universitäten des dritten Lebensalters boten Vorträge zum Thema „Energieeinsparung und Nachhaltigkeit“ an. Für Lehrer:innen wurde eine Schulung zum verantwortungsvollen Energieverbrauch initiiert, zusammen mit methodischen Informationen zu spezifischen Bildungsinhalten. Die Aufklärung von Kindern ist wichtig, da dies auch Auswirkungen auf ihre Eltern und sogar Großeltern und deren Energieverhalten und -verständnis hat.

Vorteile

- Sensibilisierung und Wissensvermittlung über die Entwicklung des Energiesektors, Preise, Energieverbrauch und Energieeffizienz.
- Stärkung der sozialen Widerstandsfähigkeit während Veränderungen im Energiesektor und Krisen.
- Stärkung des Vertrauens der Bürger:innen.



Quelle des Bildes: [Ignitis Group](#), Zugriff: 16.01.2026.

Herausforderungen

- Nur der besser ausgebildete und digitalerfahrene Teil der Bevölkerung nutzt die bereitgestellten Informationen.
- Die Bürger:innen sind nach wie vor nicht organisiert und stehen der Umsetzung neuer Lösungen überwiegend negativ gegenüber.
- Die Bürger:innen verlassen sich nach wie vor eher auf individuelle als auf gemeinschaftliche Lösungen.

Referenzen und weitere Quellen

Beispiele für bewährte Verfahren (alle Informationen sind auf Litauisch):

- Fernwärmeunternehmen:
 - Fernwärme umgeben von Mythen – was man wissen sollte;
 - Effiziente Wärmenutzung;
 - Häufig gestellte Fragen;
 - Fragen und Antworten;
 - Häufig gestellte Fragen;
 - Energieeffizienzprobleme.
- Litauischer Fernwärmeverband:
 - Informationen für Bürger werden auch auf Websites und in Vorträgen für verschiedene Bürgergruppen bereitgestellt, z. B. Universität des dritten Lebensalters, Fakultät für Technologien.
- Weitere Websites für Senioren:
 - Wie man zu Hause Wärme spart;
 - Wärmesparlösungen für Senioren.
- Informationen für Kinder vom größten Energieunternehmen Ignitis:
 - Aufklärung über verantwortungsvollen Energieverbrauch. Das Buch für die kleinsten Verbraucher kann heruntergeladen werden;
 - Kurse für Lehrer zum Start des Bildungsprogramms zur Energieeffizienz;
 - Beispiel für das Programm für Fünftklässler.
- Informationen für eine breitere Verbrauchergruppe:
 - Eco voice, und viele andere;
 - Energiedienstleistungsunternehmen – Tipps zum Energiesparen – YouTube.
- Litauische Energieagentur:
 - Informationen zur Förderung und Verbreitung oder auf Englisch: Public Institution Litauenn Energy Agency – Litauenn Energy Agency.
- Informationen der litauischen Fernwärmevereinigung für Bevölkerung und Interessengruppen:
 - Änderungen in der Gesetzgebung: Änderungen aufgrund der RED; Änderungen aufgrund der EED; Anforderung nach mehr Energie aus erneuerbaren Energiequellen; Neue Lösungen für einen sau-

bereren Energiesektor;

- Neue Anzeigetafel zur Umweltverschmutzung.

Gemeinsam für Klimaneutralität 2030

Land: Schweden 

Ebene: Lokal – Stadt Helsingborg und andere Gemeinden

Dauer: Implementiert seit 2021

Motivation: Nationale und kommunale Klimaziele

Budget: €€€

Methoden: Klimadialoge → Unternehmensvereinbarungen →
Fördermittel → Jugendkampagnen

Einleitung

Die lokale Verwaltung von Helsingborg, einer Kommune im Süden Schwedens, treibt aktiv eine Kampagne voran, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 zu erreichen, d. h. ein Niveau zu erreichen, bei dem die Emissionen der Stadt minimal sind und gleichzeitig die Lebensqualität der Bevölkerung hoch ist. Um dies zu erreichen, sind gemeinsame, koordinierte Anstrengungen von Einwohner:innen, Unternehmen, Verbänden und der Stadt als Akteure eines umfassenden Wandels erforderlich. Die Kampagne besteht aus mehreren Initiativen.



Quelle des Bildes: Gemeinde Helsingborg.

"Die Klimavereinbarung von Helsingborg ist eine Initiative, mit der die Stadt gemeinsam mit Akteuren des gesamten Logistiksystems darauf abzielt, die Region Helsingborg zu einer der dynamischsten und nachhaltigsten Logistikzentren Europas zu machen."

Beteiligte Akteure

- ➔ Stadt Helsingborg: Die zentrale Rolle der Gemeinde besteht darin, die Wärmewende durch die Ausübung von Autorität, Planung, Beschaffung, Kommunikation und Dienstleistungserbringung voranzutreiben und zu ermöglichen.
- ➔ Wirtschaft und Unternehmen: Die Gemeinde arbeitet aktiv mit Unternehmen im Rahmen des Klimaabkommens von Helsingborg zusammen, das über 100 Unternehmen und Verbände unterzeichnet haben und sich damit zur Reduzierung ihrer Emissionen verpflichtet haben.
- ➔ Klimavereinbarung in Helsingborg – Durch die Helsingborg-Erklärung kommen Akteure aus dem gesamten Logistiksystem – Politik, Wissenschaft und Wirtschaft – zusammen, um die Region Helsingborg zum dynamischsten und nachhaltigsten Logistikzentrum Europas zu machen.
- ➔ Unternehmer:innenverbände Helsingborg und Zivilgesellschaft – Verbände sind durch das Klimaabkommen in die Klimaschutzarbeit eingebunden und beteiligen sich an Dialogen und Netzwerken.
- ➔ Einwohner:innen – Durch umfangreiche Klimadialoge im Jahr 2024 hat die Gemeinde die Einwohner:innen in offene Gespräche und intensive Workshops einbezogen. Thematisch setzten sich die Angebote damit auseinander wie Bürger:innen in verschiedenen Bereichen des Alltags (Reisen, Konsum, Stadtplanung usw.) einen Beitrag leisten können.
- ➔ Viable Cities Academy und Forschungsakteure – Universitäten und Forschungseinrichtungen beteiligen sich an Kooperationen und Netzwerken, was sich unter anderem im Klima- und Energieplan und in der Zusammenarbeit bei Klimaabkommen und Innovationsprogrammen zeigt.
- ➔ Behörden und öffentliche Programme – Helsingborg ist Teil des nationalen Innovationsprogramms Viable Cities, zu dem auch die schwedische Verkehrsverwaltung, die schwedische Energiebehörde, Vinnova, die schwedische Behörde für Wirtschafts- und Regionalwachstum und wirtschaftliche Entwicklung sowie Formas gehören.
- ➔ Die Stadt hat zusammen mit 23 anderen schwedischen Gemeinden und sechs Behörden im Rahmen von Viable Cities das Klimaabkommen 2030 unterzeichnet.
- ➔ Öffentlicher Betrieb und Energiemanagement – Kommunale Unternehmen wie Öresundskraft (Energieunternehmen) und NSR (Abfallwirtschaft) tragen mit praktischen Lösungen bei: Biokohleanlagen, CCS-Pläne, Klimainvestitionen usw.
- ➔ Auch der Hafen von Helsingborg ist durch Elektrifizierung und logistische Verbesserungen Teil des Wandels.



Bild: Wikimedia Commons

- Jugend und Schulen – Durch das Pilotprojekt „Powerful climate communication“ werden junge Menschen in weiterführenden Schulen in die Kommunikation der Klimaziele der Stadt einbezogen und fungieren als Klimabotschafter:innen.

Beschreibung der Praxis

Im Jahr 2024 wurden 24 Dialogsitzungen mit Einwohner:innen abgehalten, um Ideen zu sammeln und zu verstehen, wie jeder einen positiven Beitrag zum Klimawandel leisten kann. Im Fokus standen dabei Themen wie Reisegewohnheiten, Konsum, Stadtplanung, Herausforderungen und Chancen.

Die Zahl der Unterzeichner der Klimavereinbarung für Unternehmen und Verbände ist seit ihrer Einführung im Jahr 2021 von 25 auf über 100 im Jahr 2024 gestiegen. Die Unterzeichnung der Klimavereinbarung ist kostenlos und bedeutet, dass sich Unternehmen zu einer raschen Reduzierung ihrer Emissionen verpflichten, während die Stadt Netzwerke und Ressourcen für den Wandel bereitstellt.

Der Aufbau einer grünen Gemeinschaft wird durch den Klimafonds unterstützt. Bei diesem Fonds haben Privatpersonen und gemeinnützige Vereine die Möglichkeit, eine Förderung für Klimaprojekte in Höhe von bis zu 100.000 SEK zu beantragen. Diese Förderung steht für Projekte in der schwedischen Stadt Helsingborg zur Verfügung. Der Anwendungsbereich ist breit gefächert – von Fahrgemeinschaftskampagnen über Nachhaltigkeitsstrategien für Vereine und klimabezogene Veranstaltungen bis hin zu Projekten, die das Engagement der Zivilgesellschaft stärken.

Vorteile

- Lokale Zusammenarbeit und Vernetzungsinitiativen wie das Klimaabkommen, der Klimafonds und der Innovationsbezirk Helsingborg ermutigen Unternehmen, Einwohner:innen und Vereine, gemeinsam zu einem nachhaltigen Wandel beizutragen. Die zahlreichen Kampagnen bieten eine große Anzahl und Vielfalt an Interessengruppen.
- Die Strategien und Fahrpläne sind für Einzelpersonen klar und verständlich formuliert. Der kommunale Klima- und Energieplan (2025–2030) bietet einen strukturierten Weg in die Zukunft mit priorisierten Handlungsfeldern und kontinuierlicher Nachverfolgung.
- Praktische Klimaschutzmaßnahmen im städtischen Umfeld sind auf den Straßen sichtbar. Beispiele wie elektrische Maschinen im Hafen, Baumpflanzungen und CCS-Technologie (fossilfreie Fernwärme) zeigen, dass der Wandel konkret ist und bereits stattfindet.

Herausforderungen

- Die Kampagne hat nur begrenzten Einfluss auf konsumbasierte und globale Emissionen. Die Stadt beeinflusst hauptsächlich die Emissionen innerhalb der Gemeinde, aber ein großer Teil der Klimawirkungen entsteht durch internationalen Konsum und Reisen. Diese sind nicht in den Klimazielen enthalten, was die Umsetzung insgesamt erschwert.

Referenzen und weitere Quellen

- [Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | Helsingborg.se](#)

Warm to See You Bürger:innencafé

Land: Polen 

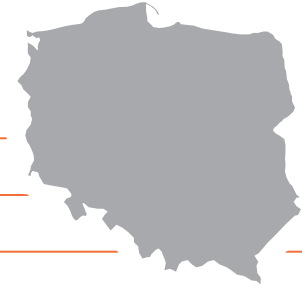
Ebene: Lokal – Stadt Włocławek

Dauer: Implementiert seit 2022

Motivation: Bedürfnisse der Gemeinden und der Bevölkerung

Budget: €

Methoden: Bürgercafé → Workshops → kulturelle Veranstaltungen → Expert:innengespräche



Einleitung

Das Bürgercafé, das 2022 von der Gemeinde Włocławek ins Leben gerufen wurde, trägt zum Aufbau einer Gemeinschaft und zur Verbreitung von Wissen über Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Energiemanagement bei. Das Café ist zu einem Ort für Bildungsveranstaltungen, Workshops und Treffen geworden, der den Aufbau einer Gemeinschaft mit der Verwirklichung der Energieziele der Stadt verbindet.



Quelle des Bildes: Włocławek Stadt, Zugriff: 9.02.2026.

Beteiligte Akteure

Zu den wichtigsten Teilnehmenden gehören:

- Bürger:innen,
- lokale NGOs,
- lokale Behörden
- die Stadt Włocławek,
- die Ładowarka-Stiftung – Betreiberin des Bürgercafés,
- Expert:innen (wie Rechtsanwält:innen, Psycholog:innen und Energieberater:innen),
- Anwohne:innen ,
- NGOs,
- und Gemeindevorsteher:innen aus der Region.



WŁOCŁAWEK

Miasto dobrego klimatu

Kontext

Angesichts der durch den Krieg in der Ukraine verursachten steigenden Energiepreise und der zunehmenden Inflation wurde 2022 das Programm Warm to See You ins Leben gerufen, um die Bürger:innen über Möglichkeiten des Energiesparens und des effizienten Wärme-Managements aufzuklären. Zudem wird psychologische und rechtliche Unterstützung angeboten. Zusätzlich wird die Integration in der Gemeinschaft durch kulturelle Veranstaltungen und Workshops gefördert.

Methoden und Instrumente

Die Strategie zur Einbindung von Bürger:innen und lokalen Organisationen kombinierte kostenlose und inklusive Kulturveranstaltungen mit Bildungsworkshops zu städtischen Energiethemen. Dazu gehörten auch eine Energieberatungsstelle für Anwohner:innen und gezielte Schulungen, um den aktuellen Bedürfnissen der Gemeinde gerecht zu werden. Das 2022 während der Energiekrise ins Leben gerufene Projekt Warm to See You profitierte von seinem attraktiven Veranstaltungsort und seinem vielfältigen Programm und erreichte erfolgreich ein breites Publikum – von Kindern bis zu Senioren sowie Vertreter:innen der nahe gelegenen Kommunalverwaltungen und NGOs.

Beschreibung der Praxis

Warm to See You (Ciepło Cię widzieć) ist eine soziale Initiative, die in Włocławek als Reaktion auf die Energiekrise von 2022 und den damit verbundenen starken Anstieg der Heizkosten ins Leben gerufen wurde. Das Projekt zielt darauf ab, Einwohner:innen, lokale Organisationen und Beamte:innen durch Bildungs-, Sozial- und Kulturaktivitäten zu unterstützen, die sich auf die Verbesserung der Energieeffizienz und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Gemeinde konzentrierten. Im

Rahmen des Projekts fanden rund 50 Veranstaltungen statt, darunter:

- Bildungsworkshops zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien,
- Expert:innenrunden zu energieeffizienten Geräten, nachhaltigen Praktiken und Finanzierungsbedingungen für den Austausch von Heizungsanlagen in Wohngebäuden,
- Beratungen mit Fachleuten,
- Näh-, Koch- und Kinderworkshops,
- psychologische und rechtliche Beratungsgespräche.

Die Veranstaltungen und Aktivitäten fanden im **Śródmieście Cafe** statt, das als warme Insel diente – ein Ort, an dem die Bewohner:innen sich aufwärmen, heißen Tee trinken und Hilfe erhalten konnten.

Das Programm Warm to See You begann mit einem Workshop für den Bürgermeister und andere Vertreter lokaler Behörden aus Włocławek und Umgebung, um ihre Kompetenzen in Bezug auf Kostenoptimierung, Energiewende und angemessene Kommunikation zu stärken.

Vorteile

- Stärkung der sozialen Widerstandsfähigkeit in Energiekrisen.
- Sensibilisierung und Wissensvermittlung zum Thema Energieeffizienz.
- Förderung des Engagements und der Zusammenarbeit in der Gemeinschaft.

Herausforderungen

- Begrenzte oder instabile Finanzierung für soziale Energieinitiativen.
- Unzureichende Integration der Energiepolitik in die Sozialpolitik auf lokaler Ebene.
- Geringes Bewusstsein oder Engagement in weniger organisierten Gemeinschaften.

Referenzen und weitere Quellen

- Empfehlungen für Städte und Gemeinden: Warm to See You (Veröffentlichung auf Polnisch)
- Kommunale Umweltkampagnen als Schlüssel zur Aktivierung lokaler Gemeinschaften – Beispiel der Stadt Włocławek – Sebastian Górka (Beauftragter des Bürgermeisters von Włocławek für Energie- und Klimafragen) (Präsentation auf Polnisch)



Literaturverzeichnis

- ¹ ENTSO-E, 2023. Studie zu den Strom- und Wärmesektoren: Wechselwirkungen und Synergien. Europäisches Netz der Übertragungsnetzbetreiber für Elektrizität. https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/Publications/Position%20papers%20and%20reports/2023/entso-e_integration_power2heat_230130.pdf. Zugriff: 15.09.2025.
- ² Europäische Umweltagentur, 2024. Treibhausgasemissionen aus dem Energieverbrauch in Gebäuden in Europa. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-energy>. Zugriff: 15.09.2025.
- ³ Europäische Union, 2023. Richtlinie (EU) 2023/1791 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 über Energieeffizienz und zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/955 (Neufassung) (Text von Bedeutung für den EWR).
- ⁴ Europäische Kommission. Energieeffizienzrichtlinie. https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en. Zugriff: 20.02.2026.
- ⁵ Malla A., Hummel M., 2024. Lokaler Umsetzungsleitfaden. Lokale Heiz- und Kühlpläne gemäß EED 2023. Checkliste zur Überprüfung der Einhaltung der Richtlinienvorgaben. Act!onHeat. https://actionheat.eu/sites/default/files/media/LRR_EED_checklist_FINAL.pdf. Zugriff: 20.02.2026.
- ⁶ Bourgeois M., Joubert J., Halleröd L., Raimondi N., 2024. EU Tracker – Lokale Heiz- und Kühlungsplanung in den EU-Mitgliedstaaten. Energy Cities. https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2024/09/EU-analysis-Heating-and-Cooling_Update2024.pdf. Zugriff: 15.09.2025.
- ⁷ A. Volkova, E. Latõšov, V. Mašatin, I. Krupenski, A. Siirde, 2022. Jätkusuutlik kaugküte – Digitaalne õpik. Tallinn. <https://kaugkute.taltech.ee>. Zugriff: 20.01.2026.
- ⁸ Riigi Teataja, 2022. Kaugkütteseadus (RT I, 09.08.2022, 26). <https://www.riigiteataja.ee/akt/KK%C3%BCtS>. Zugriff: 20.01.2026.
- ⁹ Das Kapitel basiert auf:
- Finnish Energy, 2024. Fernwärme und Fernkälte in Finnland. <https://energia.fi/en/energy-sector-in-Finland/energy-production/district-heating-and-cooling/>. Zugriff: 15.12.2025.
 - Krogerus, 2014. Määräavan markkina-aseman väärinkäyttövalvonnan kaukolämpö-liiketoiminnan kehittämiselle asettamat reunaehdot. https://energia.fi/wp-content/uploads/2023/08/MMA_selvitys_kaukolampo_v4_0_2014.pdf. Zugriff: 15.12.2025.
 - Energiategollisuus ry, 2017. Kaksisuuntaisen kaukolämmön liiketoimintamallit. [Kaksisuuntaisen_kaukolammon_liiketoimintamallit-2.pdf](#). Zugriff: 15.12.2025.
- ¹⁰ BDEW, 2025. Wie heizt Deutschland? <https://www.bdew.de/energie/studie-wie-heizt-deutschland/>. Zugriff: 15.12.2025.
- ¹¹ Internationale Energieagentur, 2023. Energy Statistics Data Browser: Wärmeerzeugung nach Quelle, Deutschland, 1990–2023. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-statistics-data-browser?country=DEU&fuel=Electricity%20and%20heat&indicator=HeatGenByFuel>. Zugriff: 15.12.2025.
- ¹² Avar, P., 2023. Preise und Preistransparenz als Akzeptanzfaktor in der Fernwärme.
- ¹³ Verbraucherzentrale Bundesverband, 2022. Fernwärme bleibt für Verbraucher:innen zu intransparent. <https://www.vzbv.de/publikationen/fernwaerme-bleibt-fuer-verbraucherinnen-zu-intransparent>. Zugriff: 15.12.2025.

- ¹⁴ Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, 2019. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG).
- ¹⁵ Energy Cities, 2024. EU Tracker – Lokale Heiz- und Kühlpläne in Deutschland. <https://energy-cities.eu/countries/Deutschland/>. Zugriff: 15.12.2025.
- ¹⁶ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2025. KWW-Datensatz_Status-quo-KWP_Dezember-2025, <https://www.kww-halle.de/service/infothek/detail/datensatz-zum-status-quo-der-kommunalen-waermeplanung>. Zugriff: 15.01.2026
- ¹⁷ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Wärmeplanungsgesetz (WPG) in den Ländern; <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermeplanung/waermeplanung-regulierung-bundeslaender>. Zugriff: 14.01.2026.
- ¹⁸ AGFW – Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. (o. J.). Überblick: Fakten und Antworten zu Fernwärme. <https://www.agfw.de/energiewirtschaft-recht-politik/energieeffizienz-politik/ueberblick-fakten-und-antworten-zu-fernwaerme>. Zugriff: 15.12.2025.
- ¹⁹ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Akteure & Beteiligung; <https://www.kww-halle.de/fokusthemen/akteure-und-beteiligung>. Zugriff: 14.01.2026
- ²⁰ Zentrales Statistikamt Lettlands. Daten zum Wärmeverbrauch https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__NOZ__EN__ENB/ENB060/. Zugriff: 14.01.2026.
- ²¹ Ministerium für Umweltschutz und regionale Entwicklung Lettlands, 2021. Nationaler Energie- und Klimaplan Lettlands 2021–2023 <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-2021-2030-gadam>. Zugriff: 14.01.2026.
- ²² Ministerium für Umweltschutz und regionale Entwicklung Lettlands, 2019. Lettlands Strategie für eine kohlenstoffarme Entwicklung bis 2050. https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/varamstr_121119_oma.pdf. Zugriff: 20.01.2026.
- ²³ Wirtschaftsministerium Lettlands. Energierecht in Lettland <https://likumi.lv/ta/id/49833-energetikas-likums>. Zugriff: 20.01.2026
- ²⁴ Gemeinde Cēsu Novads, 2020. Strategie zur Entwicklung der Fernwärmeversorgung 2020–2030. <https://www.cesis.lv/lv/attistiba/dokumenti/nozaru-attistibas-strategijas/cesu-novada-centralizetas-siltumapgades-attistibas-koncepcija-2020-2030/>. Zugriff: 20.01.2026.
- ²⁵ Gemeinde Sigulda, 2024. Fernwärmeentwicklungsplan 2024–2034. https://sigulda.lv/media/uploads/Siguldas_novada_centralizetas_siltumapgades_attistibas_plans_2024.%E2%80%932034._gadam.pdf. Zugriff: 20.01.2026.
- ²⁶ Stadtrat von Riga, 2024. Entwicklung der Fernwärmestrategie für Riga. <https://www.riga.lv/lv/jaunums/rigas-pasvaldiba-nosprauz-ambiciozus-merkus-centralizetas-siltumapgades-veicinasanai-strategijai-izsludinas-sabiedrisko-apsprisanu>. Zugriff: 20.01.2026.
- ²⁷ Enerģētikas un vides aģentūra (EVA), 2025. Energokopienas. <https://www.eva.gov.lv/lv/energokopienas>. Zugriff: 20.01.2026.
- ²⁸ Dieses Kapitel basiert auf:
- Litauischer Fernwärmeverband, 2025. Überblick über den Fernwärmesektor Litauens im Jahr 2024. Thermal Technology, Band 2(94), September. Litauischer Fernwärmeverband (LDHA) und Litauische Gesellschaft für Thermotechnik (LITES). [65246-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-2-94.pdf](#) (auf Litauisch). Zugriff: 20.01.2026.
 - Vilnius Economics, TES, 2023. Detaillierte Studie zur Bewertung des nationalen Wärme- und Kühlpotenzials. November. [HeatMap_1128.pdf](#) (in Litauisch). Zugriff: 20.01.2026.

- V. Jankauskas, 2025. Wie lassen sich strategische Ziele im regulierten Wärmeenergiesektor umsetzen? Thermal Technology, Band 1(93), April. Litauischer Fernwärmeverband (LDHA) und Litauische Gesellschaft für Thermotechnik (LITES). [63788-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-1-93.pdf](#) (auf Litauisch). Zugriff: 20.01.2026.
- Energieministerium der Republik Litauen, 2023. Wärmegesetz der Republik Litauen Nr. XIV-1876 – Erläuterung und Überblick. [PowerPoint-Präsentation](#) (auf Litauisch).
- ²⁹ Urząd Regulacji Energetyki, 2025. Energetyka ciepła w liczbach 2023; <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/12424,2023.html>. Zugriff: 15.12.2025.
- ³⁰ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2024. Projekt Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. <https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-krajowego-planu-w-dziedzinie-energii-i-klimatu-do-2030-r--wersja-do-konsultacji-publicznych-z-102024-r>. Zugriff: 15.12.2025.
- ³¹ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski>. Zugriff: 15.12.2025.
- ³² Statistisches Hauptamt, 2024. Zużycie nośników energii w gospodarstwach domowych w 2021 r. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/zuzycie-nosnikow-energii-w-gospodarstwach-domowych-w-2021-r-,13,1.html>. Zugriff: 15.12.2025.
- ³³ Urząd Regulacji Energetyki. Energetyka ciepła w liczbach. <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l>. Zugriff: 14.02.2026.
- ³⁴ Stadt Helsingborg. Gemeinsam für Klimaneutralität bis 2030. [Tillsammans mot klimatneutralt 2030. Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | Helsingborg.se](#). Zugriff: 20.02.2026.
- ³⁵ Australische Regierung, Gesundheitsministerium, 2005. Rahmenwerk für die Einbindung von Interessengruppen. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/stakeholder-engagement-framework.pdf>. Zugriff: 18.12.2025
- ³⁶ Stocker F, de Arruda MP, de Mascena KMC, Boaventura JMG, 2020. Stakeholder-Einbindung in die Nachhaltigkeitsberichterstattung: Ein Klassifizierungsmodell. Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2020;27:2071-2080. <https://doi.org/10.1002/csr.1947>
- ³⁷ Project Management Institute, 2015. Einbindung von Stakeholdern für den Projekterfolg. <https://www.pmi.org/learning/library/engaging-stakeholders-project-success-11199>. Zugriff: 18.12.2025
- ³⁸ Dale E., Peacocke E.F., Lie A.L., Lofthus C.M., 2024. Sicherung von Ressourcen: Wie kann eine angemessene und vorhersehbare Finanzierung für soziale Teilhabe gewährleistet werden? Eurohealth – Band 30 | Nr. 1 | 2024.
- ³⁹ Grant Thornton UK LLP, 2018. Finanzierung von Wärmenetzen im Vereinigten Königreich. Leitfaden. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b86bea140f0b63cb48afdcb/GRT107812_A4_Interactive_PDF_framework_Issued.pdf. Zugriff: 19.12.2025.
- ⁴⁰ Kumagai S., Bandyopadhyay S., Grandvoinnet H., 2021. Einbeziehung der Bürger in die öffentliche Finanzverwaltung für bessere Ergebnisse. Weltbankgruppe. <https://www.fiscaltransparency.net/wp-content/uploads/2021/05/Mainstreaming-citizen-engagement-in-PFM.pdf>. Zugriff: 18.12.2025.