

Kommunen für die Energiewende stärken

Empfehlungen für interkommunale Zusammenarbeit, Finanzierung, Teilhabe und integrierte Planung

Die Energiewende wird vor Ort umgesetzt – Städte, Gemeinden und Nachbarschaften sind zentral bei der Transformation des Energiesystems. Kommunen spielen strategisch und operativ eine besondere Rolle. Sie interagieren auf vielfältige Weise mit anderen kommunalen Akteuren, können zwischen unterschiedlichen Interessen vermitteln und sind planungsverantwortlich für viele Bereiche der Daseinsvorsorge. Vielerorts mangelt es jedoch an Ressourcen und Fachkenntnissen, um Energieprojekte in Gemeinden selbst zu planen und umzusetzen. Gleichzeitig wollen Bürgerinnen und Bürger stärker mitbestimmen und erwarten einen größeren lokalen Nutzen von der Energiewende. Diese Politikimpulse des Projekts „Partizipation im digitalisierten Energiesystem durch soziale Innovationen“ (PaDiSo) geben wesentliche Empfehlungen auf empirischer Basis, die in kommunalen Lernwerkstätten diskutiert wurden. In den Lernwerkstätten konnten sich Akteure aus Kommunen austauschen und kurzfristig wirksame Handlungsoptionen entwickeln.¹ Diese Handlungsempfehlungen sind aus Sicht von Kommunen formuliert und richten sich an Kommunen selbst, aber auch an die nächsthöhere politische Ebene, die für die Rahmensezung von Bedeutung ist – also je nach Kontext auch an die Landes- oder gegebenenfalls Bundesebene.

Was jetzt zu tun ist



Strukturen aufbauen und Anreize schaffen für interkommunale Zusammenarbeit



Finanzierungsmöglichkeiten für Kommunen auf deren Bedürfnisse und Rahmenbedingungen anpassen



Teilhabe im Zentrum der Energiewende verankern mit Kommunen als Treiber für Verfahrens- und Verteilungsgerechtigkeit



Mit integrierter Energieleitplanung und integrierten Planungsansätzen Synergien schaffen und sektorenübergreifendes Handeln von Kommunen etablieren

Wie Kommunen die Energiewende vor Ort (mit)gestalten

Bereits seit Anfang der 2000er Jahre engagieren sich viele Kommunen in der Energiewende. Vorreiterkommunen haben sich ambitionierte Ziele gesetzt und aus ersten Ideen entstanden rasch konkrete Projekte wie der Bau von Windkraft-, Biogas- und Photovoltaikanlagen oder die Entwicklung von Nahwärmenetzen sowie die Einführung lokaler Stromtarife. Zahlreiche Städte und Gemeinden kauften ihre Strom- und Gasnetze von privaten Konzernen zurück und gründeten kommunale Stadt- und Landwerke. Diese Vorreiter sind wichtige Ideengeber. Aber auch viele neue Akteure wie Start-ups, Direktvermarkter oder Stromanbieter etablieren innovative Geschäftsideen in den Bereichen erneuerbarer Strom, Wärme und Mobilität und gewinnen Marktanteile von den großen Energieunternehmen. Während einige Kommunen bei dieser Entwicklung eher eine beobachtende Rolle einnehmen, sind andere Partnerschaften und Kooperationen eingegangen.

Die Energiekrise 2022 infolge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine und das 2024 in Kraft getretene Gesetz zur Wärmeplanung und Dekarbonisierung der Wärmenetze haben die Situation nochmals deutlich gewandelt. Kommunen erkennen, dass erneuerbare Energien eine Chance für die lokale Versorgungssicherheit und Wertschöpfung sowie für eine nachhaltige und unabhängige Energieversorgung darstellen. Allerdings sind viele Kommunen unsicher, wie sie die Energiewende fördern und umsetzen können. Bei der kommunalen Wärmeplanung, die Potenziale für Energieeffizienz, -einsparung und insbesondere erneuerbare Wärmeerzeugung identifizieren soll, benötigen sie umfassende Unterstützung. Anders als Strom lässt sich Wärme kaum über weite Strecken transportieren und ist damit immer lokal.

Um alle Potenziale auszuschöpfen, müssen Kommunen als wesentliche Akteure im Energiesystem anerkannt und in vier Bereichen strategisch und regulatorisch unterstützt werden (siehe Abbildung 1):

1. **Interkommunale Zusammenarbeit stärken und neue Allianzen bilden** siehe Seite 4
2. **Finanzierungsmodelle für regionale Energieversorgung zugänglicher machen** siehe Seite 5
3. **Auf Teilhabe und Sozialverträglichkeit in der Energiewende fokussieren** siehe Seite 6
4. **Integrierte Planungsprozesse und sektorenübergreifendes Handeln etablieren** siehe Seite 7

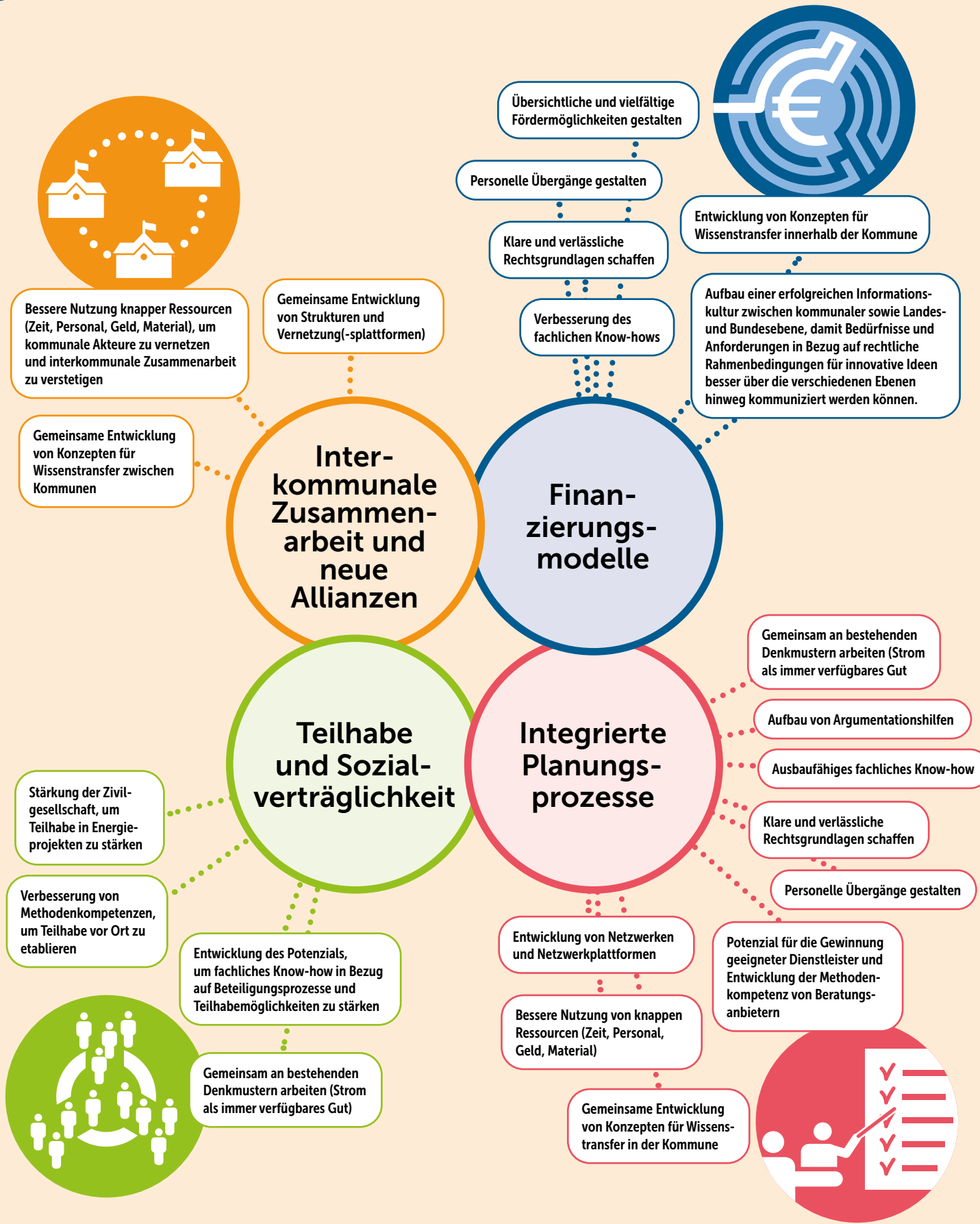


Abbildung 1:
 Wie Kommunen bestehende Herausforderungen
 in den vier betrachteten Bereichen angehen können

Interkommunale Zusammenarbeit und neue Allianzen

Interkommunale Kooperationen sind freiwillige Partnerschaften zwischen zwei oder mehreren Kommunen oder anderen lokalen Verwaltungseinheiten sowie räumlich eng verbundenen Akteuren. Studien zeigen die Vorteile solcher Kooperationen.² Gemeinsam können Aufgaben effizienter gelöst werden als durch individuelle Maßnahmen und Kommunen können sich einander unterstützen und inspirieren. Synergieeffekte können langfristig zur Sicherung und effizienten Nutzung von Personalressourcen und finanziellen Mitteln für die lokale Umsetzung der Energiewende dienen. Regionale Partnerschaften zwischen kommunalen Vertretern, lokalen und regionalen Wirtschaftsakteuren sowie Bürgerinnen und Bürgern sind vielfältig ausgeprägt.

Aktuelle Kooperationen im Energiebereich basieren häufig auf persönlichen Beziehungen und sind informell geprägt, wobei gegenseitiges Vertrauen eine zentrale Rolle spielt. Um formelle Strukturen für eine interkommunale Zusammenarbeit zu fördern, sollten auf den Ebenen der Landes- und Regionalplanung gezielte Anreize geschaffen werden.

Die Arbeit des Projekts PaDiSo mit Kommunen in Sachsen-Anhalt zeigt, dass bisher nur selten Strukturen vorhanden sind, die interkommunale Kooperationen fördern. Auch die kontinuierliche Förderung der Akteure bei der Umsetzung, die Nachverfolgung der Ziele und deren weitere Konkretisierung sind oft ausbaufähig.

Ein positives Beispiel für interkommunale Netzwerke ist der Verbund Kommunale Energieeffizienz-Netzwerke (KEEN) Anhalt, in dem neun Kommunen zusammenarbeiten.³ Innerhalb von KEEN können Kommunen ihr Energiemanagementsystem umfassend und nachhaltig ausbauen und sich austauschen zu Themen wie Energieeinsparung, Klimaschutz, Energieverbrauch der eigenen Kommune, Ermittlung von Einsparpotenzialen und der Umsetzung wirtschaftlich tragfähiger Maßnahmen.

Die Finanzierung von KEEN in der Region Anhalt-Dessau-Wittenberg war jedoch mit mehreren Hürden verbunden, was es anfangs schwierig machte, die Motivation aller Kommunen aufrechtzuerhalten. Deshalb sind kontinuierliche Unterstützung und Ermutigung erforderlich, die von lokalen Intermediären – Vermittlern, die zwischen verschiedenen Akteuren oder Verwaltungsebenen agieren – organisiert und gestärkt werden.

Handlungsempfehlung 1:

Strukturen aufbauen und Anreize für interkommunale Zusammenarbeit schaffen

Interkommunale Kooperationen schaffen wertvolle Synergieeffekte, um fehlende kommunale Ressourcen bei der Planung und Umsetzung komplexer und zeitintensiver Projekte zur Transformation der Energiewende auszugleichen. Vernetzung und Austausch helfen Kommunen, langfristig Personalressourcen und finanzielle Mittel für die Energiewende zu sichern. Derzeit sind solche Kooperationen oft informell und beruhen auf persönlichen Beziehungen. Um formelle Strukturen für eine breitere interkommunale Zusammenarbeit zu stärken, sollten gezielte Anreize geschaffen werden, etwa durch einen Kooperationsbonus oder indem Vermittler wie lokal verankerte Intermediäre auftreten. Dies fördert die Entstehung und den Ausbau nachhaltiger interkommunaler Kooperationen.

Finanzierungsmodelle und Unterstützungsstrukturen

Damit Kommunen bei der regionalen Energieversorgung handlungsfähiger werden, ist neben gut gestalteten Allianzen und interkommunaler Zusammenarbeit auch der Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten wichtig. Bund und Länder sind in der Pflicht, ihre Förderprogramme so zu gestalten, dass sie für Kommunen nutzbar sind. Das Projekt PaDiSo hat gezeigt, dass Kommunen vor unterschiedlichen Herausforderungen stehen, um die lokale Energiewende zu finanzieren. Der Deutsche Städtetag geht davon aus, dass das kommunale Gesamthaushaltsdefizit voraussichtlich 2024 die Grenze von 10 Milliarden Euro jährlich überschreitet und Konsolidierungszwänge die kommunale Investitionstätigkeit bremsen.⁴

Die Rahmenbedingungen für die zunehmenden kommunalen Aufgaben in Klimaschutz, Klimaanpassung und Energieversorgung sind daher herausfordernd. Zwar existiert eine Vielzahl an Finanzierungsmöglichkeiten, etwa bei der Förderbank KfW, der Deutschen Kreditbank DKB oder anderen privaten oder landeseigenen Investitions- und Förderbanken. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Förderprogrammen, die Kommunen in Anspruch nehmen können. Doch es ist unklar, wie hoch das Risiko ist,

um verschiedene Investitionsmöglichkeiten in Anspruch zu nehmen, und es muss Zeit investiert werden, um einen Überblick über Finanzierungsmodelle zu erhalten. Ob bestehende Investitionsangebote reichen, ist zudem oft fraglich. Daher bedarf es vielerorts weiterer Instrumente, mit denen Kommunen und Regionen öffentliche und private Mittel für Energiewendeprojekte mobilisieren können, etwa öffentliche Investitionsgesellschaften oder kommunale Green Bonds⁵, also festverzinslichen Anleihen, die ausschließlich zur Finanzierung nachhaltiger Investitionen dienen.

Finanzierungsmöglichkeiten müssen zu den Bedarfen der Kommunen passen und auch von kleineren Kommunen oder gemeinsam von mehreren Kommunen in Anspruch genommen werden können. Entscheidend ist, dass geeignete Unterstützungsstrukturen für Kommunen aufgebaut werden, um diese Finanzierungsmodelle zu nutzen. Bei der oft aufwändigen Antragstellung unterstützen vor Ort teilweise Intermediäre – wie etwa in Sachsen-Anhalt die Energieavantgarde Anhalt. Derartige Unterstützungsstrukturen müssen vor allem auf lokaler und regionaler Ebene neu geschaffen und ausgebaut werden.

Handlungsempfehlung 2:

Finanzierungsmöglichkeiten für Kommunen auf deren Bedürfnisse und Rahmenbedingungen anpassen

Damit Kommunen besseren Zugang zu finanziellen Mitteln für die Gestaltung der Energiewende vor Ort erhalten, müssen geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden. Das bedeutet, Unterstützungsstrukturen lokal und regional aufzubauen. Dies können lokale Kompetenzzentren oder regionale Zweige von Energieagenturen sein oder lokale Akteure und Netzwerke aus engagierten Initiativen und Organisationen. Förderprogramme müssen so ausgestaltet werden, dass sie von Kommunen im Rahmen ihrer Kapazitäten in Anspruch genommen werden können, etwa hinsichtlich Antragsfristen oder administrativem Aufwand. Um Kommunen in die Lage zu versetzen, die für sie passenden Finanzierungsinstrumente zielgerichtet zu nutzen, ist ein gebündelter Überblick über verschiedene Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten an einem Ort erforderlich.

Teilhabe und Sozialverträglichkeit

Die finanzielle Beteiligung und Partizipation der lokalen Bevölkerung und der Kommunen an Energieprojekten gewinnen an Bedeutung. Dies zeigen etwa das Bürgerenergiegesetz in Nordrhein-Westfalen oder das Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpommern. Vorhabenträger werden gesetzlich verpflichtet, Beteiligungsmöglichkeiten anzubieten wie vergünstigte Stromtarife, Eigenkapitalbeteiligungen oder pauschale Direktzahlungen. Die PaDiSo-Fallstudie „Ein Windpark als Teil von drei Ortsgemeinschaften“ zeigt, dass ein vergünstigter lokaler Stromtarif den Aspekt der Gerechtigkeit berücksichtigt. Alle Anwohnenden können einen Stromvertrag für Windenergie aus dem örtlichen Windpark abschließen.⁶

Das Forschungsprojekt PaDiSo hat gezeigt, dass die Energiewende nur gelingt, wenn die Bevölkerung miteinbezogen wird und von einer lokalen Lösung profitiert. So entstehen Vertrauen und ein Gefühl der Verantwortung für das gemeinschaftliche Vorhaben. Dies kann kommunale Projekte verankern und die Demokratie vor Ort stärken. Die Regelungen für Teilhabe und Partizipation sind unterschiedlich ausgestaltet. In vielen Bundesländern gibt es noch keine rechtlichen Vorgaben, daher ist eine bundesweite Regelung unbedingt notwendig. Auf Bundesebene wird bisher nur empfohlen, dass Vorhabenträger Kommunen finanziell am Bau von Windparks und Photovoltaikanlagen beteiligen (§ 6 EEG). Eine Studie vom Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität (IKEM) zeigt, dass ein bundesweiter fachgesetzlicher Ansatz zur obligatorischen Bürgerbeteiligung wichtig und möglich ist.⁷

Die PaDiSo-Fallstudien zeigen: Gemeinwohlorientierte Energiegemeinschaften können durch die Zusammenarbeit von Kommunen, Windparkunternehmen, Fördervereinen sowie Bürgerinnen und Bürgern entstehen. Diese Energiegemeinschaften sind unterschiedlich ausgestaltet und verschiedene Akteure wie kommunale Unternehmen oder Energiegenossenschaften können im Zentrum stehen. Häufig ist die Zusammenarbeit aus den anfänglichen Pionierleistungen einzelner Akteure entstanden, die vor Ort gemeinsam geeignete Anlagen erprobt und umgesetzt haben. Das Bündnis Bürgerenergie betont zahlreiche Vorteile von Bürgerenergiegenossenschaften: Wirtschaftliche Gewinne werden gerechter verteilt und die gesellschaftliche Unterstützung für den Umbau des Energiesystems gefördert.⁸

Eine Möglichkeit, um lokal erzeugten Strom gemeinschaftlich zu nutzen, ist Energy Sharing. Dieses lokale und partizipative Konzept dient dazu, regionale erneuerbare Energie über das Verteilnetz vergünstigt zu nutzen. Dies soll die direkte Teilhabe verschiedener Akteure an der Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen und einen neuen Marktrahmen schaffen. Die PaDiSo-Fallstudie „Energy Sharing“ zeigt, dass dieses Konzept aufgrund der EU-rechtlichen Verankerung des Rechts auf gemeinsame Energienutzung künftig eine größere Rolle spielen könnte.⁹ Die konkrete Ausgestaltung, die beteiligten Akteure und die Frage, welche sozialen und ökologischen Ziele erreicht werden können, werden weiterhin im sozialen Innovationsfeld verhandelt. Dabei sollten die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden, etwa durch innovative Konzepte für Flexibilitäts- und Speicherplattformen oder digitale Plattformen für Bürgerbeteiligungsprozesse in Kommunen.

Handlungsempfehlung 3:

Teilhabe im Zentrum der Energiewende verankern mit Kommunen als Treiber für Verfahrens- und Verteilungsgerechtigkeit

Um Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger an Energieprojekten zu beteiligen, sollten nicht nur die Länder, sondern auch der Bund und die EU einen rechtlichen Rahmen entwickeln. Neben einer finanziellen Beteiligung sollten Kommunen dabei auch in die Lage versetzt werden, selbstständig gemeinwohlorientierte Energiegemeinschaften zu initiieren. So können neben ökologischen Zielen auch soziale Ziele wie Teilhabe in der Energiewende verwirklicht werden. Hierfür müssen langfristig Kompetenzen vor Ort aufgebaut werden, damit Kooperationsmodelle zwischen Kommunen, der Zivilgesellschaft und Marktakteuren entwickelt und erprobt werden können.

Integrierte Planungsprozesse und sektorenübergreifendes Handeln

Mit dem Inkrafttreten des Wärmeplanungsgesetzes Anfang 2024 sind Gemeinden verpflichtet, schrittweise Wärmepläne zu erstellen. Diese müssen unter anderem Potenziale erneuerbarer Energien, Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Netze, die wirtschaftlichste Art der Wärmeversorgung oder auch den Sanierungsbedarf der Gebäude beinhalten. Kommunale Wärmepläne sind als strategisches Planungsinstrument zu verstehen, das eine Grundlage für die Planung von Umsetzungsmaßnahmen schafft.¹⁰ Die Umsetzung der Wärmeplanung erfordert zahlreiche Entscheidungen, insbesondere Investitionsentscheidungen, die von einer Vielzahl von privaten und öffentlichen Akteuren getroffen werden. Um die Wärmepläne effektiv umzusetzen, müssen bestehende Planungsprozesse miteinander verschränkt werden, etwa im Bereich Infrastrukturnetze, Bauleitplanung oder der Entwicklung integrierter Klimaschutzkonzepte.

Allein auf Wärmeplanung zu fokussieren, greift zu kurz, wenn man lokale Energiesouveränität mit Klimaschutzzielen und Infrastrukturfragen sinnvoll verknüpfen möchte. Das Projekt PaDiSo hat gezeigt, dass die Themen Energiesouveränität und bezahlbare Energieversorgung im Zuge der steigenden Energiepreise bei den Kommunen an Bedeutung gewonnen haben. Diese gestiegene Aufmerksamkeit und die verpflichtende Wärme-

planung werden dazu führen, dass Kommunen sich zunehmend mit der Ausgestaltung der regionalen Energieversorgung befassen. Dies ist ein wichtiger Ansatzpunkt, um integrierte Konzepte der Energieleitplanung auf den Weg zu bringen, die sektorenübergreifende Planung ermöglichen.

Integrierte Energieleitplanung bedeutet, die Potenziale der Energieversorgung mit dem Flächennutzungsplan einer Kommune zu verknüpfen und ein übergreifendes Gesamtkonzept für die energetische Entwicklung einer Gemeinde zu schaffen. Derartige integrierte Planungsprozesse benötigen allerdings auch eine Verwaltungskultur, die integriertes Handeln ermöglicht. Akteure aus der lokalen und regionalen Verwaltung müssen ihre Perspektiven von Beginn an in Planungsprozesse einbringen können. Nur so kann eine Identifikation bei Verwaltungsakteuren und Entscheidungstragenden aufgebaut werden, die dazu anregt, Handlungsspielräume zu nutzen. Auch müssen geeignete Formate entwickelt werden, um die Kompetenzen in den Kommunen weiter auszubauen und zwischen verschiedenen Verwaltungseinheiten zu koordinieren. Die Energieversorgung ist neben Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel nur eine der Aufgaben, die kommunale Politik und Verwaltung in den nächsten Jahren zunehmend beschäftigen werden.

Handlungsempfehlung 4:

Mit integrierter Energieleitplanung und integrierten Planungsansätzen Synergien schaffen und sektorenübergreifendes Handeln etablieren

Um Planungsprozesse im Energiebereich optimal mit anderen klimaschutzrelevanten Bereichen zu verknüpfen, sollten integrierte Ansätze verfolgt werden, die darauf abzielen, möglichst viele Synergiepotenziale zu heben. Um dies zu ermöglichen, ist es notwendig, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen und Anreizstrukturen zu verankern. Geeignete Formate für ressortübergreifendes Denken sollten erprobt und Verwaltungsakteure frühzeitig eingebunden werden.

Referenzen

- 1 Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Energieavantgarde Anhalt & Zentrum Technik und Gesellschaft an der TU Berlin (2023): Kommunen in der Energiewende. Wie sich regionale Akteure in Lernwerkstätten gegenseitig stärken können. www.ioew.de/kommunen-in-der-energiewende
- 2 Deutsche Umwelthilfe (DUH) e.V. & Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) (2015): Interkommunale Kooperation als Schlüssel zur Energiewende. Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen für Kommunen. www.duh.de/uploads/tx_duhdownloads/DUH_Broschuere_Interkommunale-Kooperation.pdf
- 3 KEEN Verbund (o.J.): KEEN Anhalt. Beteiligte Kommunen. Anhalt. www.keen-verbund.de/kopie-keen-anhalt923ef7 (24.09.2024)
- 4 Deutscher Städtetag Berlin und Köln (2023): Stadtfinanzen 2023. Schlaglichter des Deutschen Städtetags. www.staedtetag.de/files/dst/docs/Publikationen/Beitraege-zur-Stadtpolitik/2023/beitraege-zur-stadtpolitik-120-stadtfinanzen-2023.pdf
- 5 Novikoa, A. & J. Karras (2021): Systematischer und kategorisierter juristischer Instrumentenkanon für die Energiewendegestaltung in Berlin und Spree-Neiße. www.ikem.de/publikation/synopsis-der-handlungsoptionen-im-projekt-esra-ii
- 6 Lüder, C. & Zinck, L. (2024): Ein Windpark als Teil von drei Ortsgemeinschaften. Mit partizipativen Experimentierräumen von Windkraft-Pionier*innen zur Bürgerenergiegenossenschaft. Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG). doi.org/10.5281/zenodo.12534802
- 7 Bündnis Bürgerenergie e.V., Bundesgeschäftsstelle Energiegenossenschaften beim DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. & Institut für Klimaschutz Energie und Mobilität e.V. (2024): Juristische Studie zu Regelungsoptionen für eine verbesserte Bürgerbeteiligung am EE-Ausbau auf Bundesebene. www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/IKEM_Juristische_Studie_Regelungsoptionen_Buergerbeteiligung_BBEn_DGRV_2024.pdf
- 8 Bündnis Bürgerenergie e.V. (2023): Bürgerenergie im erneuerbaren Energiesystem. Sommerbericht 2023. www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/20230705_Sommerbericht_2023_Buergerenergie_im_erneuerbaren_Energiesystem.pdf
- 9 Stumpf, K. J.; Rohde, F. & Rosenkranz, J. (2024). Fallstudie: Energy Sharing. Neue Denkweisen und struktureller Wandel durch das regionale Erzeugen & Verbrauchen von Energie. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW). doi.org/10.5281/zenodo.10611180
- 10 Antoni, O.; Kluge, C.; Knies, J.; Balling, V.; Benz, S.; Schneller, A. & Wegner, N. (2022): Handlungsempfehlungen für ein Planungsmodell der kommunalen Wärmeplanung auf Grundlage kommunaler Erfahrungswerte und dessen rechtlicher Implementierung. doi.org/10.26092/elib/1935



PaDiSo

Soziale Innovationen
im Energiesystem

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kontakt und Impressum

Herausgeber:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Dr. Friederike Rohde (Projektleitung), friederike.rohde@ioew.de
Dr. Sabine Hielscher, sabine.hielscher@ioew.de
Kim Jana Stumpf, kim.stumpf@ioew.de
Telefon +49 (0)30 884 594-57

Energieavantgarde Anhalt

Thies Schröder, schroeder@energieavantgarde.de
Anna Hülle, huelle@energieavantgarde.de

Zentrum Technik und Gesellschaft an der TU Berlin

Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, schaefer@ztg.tu-berlin.de
Emilia Nagy, nagy@ztg.tu-berlin.de
Dr. Catharina Lüder, lueder@ztg.tu-berlin.de

Autorinnen: Sabine Hielscher, Friederike Rohde, IÖW

Redaktion: Richard Harnisch, IÖW

Grafik: Volker Haese, Bremen

Berlin, November 2024

www.soziale-innovationen-projekt.de