

MAßNAHMENSTECKBRIEFE

Anlage A
zum „Berliner Wärmeplan 2026“



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku

STAND

Juni 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNG	5
2	MAßNAHMENSTECKBRIEFE.....	6
2.1	Strategiefeld „Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze“	7
	BWN-01 Unterstützung der Transformation bestehender Wärmenetze	7
	BWN-02 Unterstützung der gebietsbezogenen Erweiterung bestehender Wärmenetze sowie der Errichtung neuer Wärmenetze	8
	BWN-03 Prüfung der Rahmenbedingungen für den Erlass eines (lokalen) Anschluss- und Benutzungszwangs.....	9
	BWN-04 Wettbewerbsfähigkeit von Fernwärme steigern - Preistransparenz.....	11
2.2	Strategiefeld „Erschließung lokaler EE- und Abwärmequellen“	13
	EE_OW-01 Prozessoptimierung behördlicher Verfahrenspraxis zur Erlaubnis der Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern	13
	EE_OW-02 Identifikation von Eignungsflächen und Standardisierung der Vergabe von Leitungsrechten	14
	EE_OW-03 Aufbau und Verstetigung der Betreuung eines automatisierten Gewässerthermiemodells	15
	EE_OnG-01 MultiFlächennutzung	16
	EE_TG-01 ‚Go-to-Areas‘ und interinstitutionaler Flächenpool aus dem Bestand der Landesliegenschaften.....	17
	EE_TG-02 Umsetzung Roadmap tiefe Geothermie.....	18
	EE_TG-03 Ressourcenmanagement tiefe Geothermie	19
	EE_AWW-01 Strategischer Aufbau eines rechtssicheren, koordinierten und aktiven Abwasserwärmemanagements.....	20
	EE_AWW-02 Weiterentwicklung und Optimierung der Datengrundlagen zu Abwasserwärmepotenzialen sowie weiteren Energie- und Stoffströmen.....	22
	EE_AbW-01 Strukturierte Anbahnung der Abwärmenutzung aus Rechenzentren	23
	EE_AbW-02 Ausweitung von Beratungs-, Informations- und Vernetzungs- angeboten zur Abwärmenutzung	24
	EE_AbW-03 Finanzierung und Förderung der Anbahnung und Umsetzung einer Abwärmenutzung	26
	EE_ST-01 Rolle von Solarthermie und Prüfung des Flächenbedarfs	27
	EE_SP-01 Flächenidentifikation: Wissensgrundlage und Unterstützung bei der Standortfindung und Antragstellung für Wärmespeicher unterhalb des Rupeltons.....	29
	EE_SP-02 Erarbeitung und Bereitstellung von Informationen zur Wärmespeicherung in süßwasserführender Schichten.....	30
	EE_SP-03 Erfassung, Aufbereitung und Bereitstellung zentraler Erkenntnisse aus Machbarkeitsstudien und Pilotprojekten zur saisonalen Wärmespeicherung	31
2.3	Strategiefeld „Etablierung neuer Wärmenetze“.....	32
	NW-01 Schaffung von Unterstützungsangeboten für bürgerschaftliche Nahwärmeprojekte	32
	NW-02 Schulungsprogramm ‚Handlungsoptionen neue Wärmenetze‘ und aktive Hotspotanalyse	34
	NW-03 Einheitliche Regelung zur integrierten Nutzung gewidmeter Flächen	35
	NW-04 Potenzialerhebung und Konzeptentwicklung für eine gebäudeüber- greifende Wärmeversorgung in Gewerbegebieten.....	37

2.4	Strategiefeld „Rollout effizienter Wärmepumpen (Sole/Wasser)“	38
	WP-01 Monitoring zur Wärmepumpen-Entwicklung in Berlin	38
	WP-02 Schaffung von Unterstützungsangeboten für den Einsatz von Wärmepumpen in öffentlichen Gebäuden.....	39
2.5	Strategiefeld „Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand“	40
	G-01 Privater Gebäudebestand: Evaluierung des Sanierungszustandes und Entwicklung einer Gebäuderenovierungsstrategie	40
	G-02 Öffentlicher Gebäudebestand: Stärkung der Vorbildrolle im Bereich Sanierung, Energieeffizienz und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung	42
	G-03 Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung in sozialen Erhaltungsgebieten.....	43
2.6	Strategiefeld „Um- und Ausbau Infrastruktur (Strom/Gas)“.....	44
	I-01 Konzeption der Bausteine einer integrierten Infrastrukturplanung.....	44
	I-02 Prüfung zur Konzeption einer räumlich integrierten stadttechnischen Infrastrukturplanung (RISTIP)	45
	I-03 H2-Piloten - Aufbau von Wasserstoffhubs im Rahmen der Sektorenkopplung in Berlin	46
	I-04 Entwicklung einer Transformationsstrategie für den Gassektor	47
2.7	Strategiefeld „Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How“	48
	K-01 Einrichtung einer übergeordneten, zentralen Anlaufstelle	48
	K-02 Erstellung einer Kommunikationsstrategie für die Berliner Wärmewende	50
	K-03 Kommunikationskampagne für unterschiedliche Zielgruppen	51
	K-04 Runde Tische Wärmeplanung	52
	K-05 Digitale Wärmeplattform Berlin.....	53

1 VORBEMERKUNG

Ein zentraler Baustein der Wärmeplanung ist die Umsetzungsstrategie (vergleiche Wärmeplan Kapitel 6). Sie ist gemäß § 20 Wärmeplanungsgesetz (WPG) aufbauend auf den Ergebnissen der Bestands- und Potenzialanalysen (vergleiche Wärmeplan Kapitel 3 und 4) zu entwickeln und soll konkrete Maßnahmen enthalten, die auf die Zielerreichung (vergleiche Wärmeplan Kapitel 5) zu einer klimaneutralen und sozialverträglichen Wärmeversorgung hinwirken.

Im Rahmen des Wärmeplanungsprozesses, unter anderem in Fachworkshops und Arbeitskreissitzungen, sowie in weiteren Beteiligungsformaten zu verschiedenen Klimaschutz- und energie-relevanten Themen wurden kontinuierlich Maßnahmen für die Berliner Wärmewende gesammelt. Die daraus entstandene ‚long-list‘ diente als Grundlage, um die Maßnahmen thematisch zu strukturieren und den definierten Strategiefeldern zuzuordnen, sie zu konsolidieren sowie dahingehend zu prüfen, welche durch das Land Berlin selbst gesteuert werden können (‚short-list‘). Aus der ‚short-list‘ wurden im Austausch mit diversen Akteuren letztlich circa 40 Maßnahmen priorisiert und ausgewählt. Für diese Maßnahmen wurden – in Anlehnung an die Vorgaben des Handlungsleitfadens zum WPG – konkrete Maßnahmensteckbriefe formuliert (vergleiche Anlage Kapitel 2). Hierin ist mit der Einteilung ‚kurzfristig‘ (bis 2030), ‚mittelfristig‘ (bis 2035) und ‚langfristig‘ (bis 2045) ein grober zeitlicher Rahmen für deren Umsetzung definiert worden.

Ein wichtiger Bestandteil der Umsetzungsstrategie ist zudem die regelmäßige Überprüfung des Umsetzungserfolgs der Maßnahmen. Zu diesem Zweck ist ein Monitoring vorgesehen. Die Entwicklung und Einrichtung des Monitorings ist als eigenständige Maßnahme im Rahmen der Umsetzungsphase des Wärmeplans verankert (vergleiche Wärmeplan Kapitel 8), jedoch in keinen Maßnahmensteckbrief eingeflossen.

Vorgabe des WPG ist es, von den Kommunen beziehungsweise im vorliegenden Fall vom Land Berlin insbesondere selbst umsetzbare Maßnahmen aufzustellen. Zur Umsetzung der in den nachfolgenden Maßnahmensteckbriefen beschriebenen Maßnahmen bedarf es daher zumeist entsprechender Haushaltsmittel. Diese sind – sofern nicht bereits erfolgt – bei zukünftigen Haushaltsanmeldungen zu berücksichtigen.

Um die Berliner Wärmewende ganzheitlich umzusetzen, sind zudem maßgebliche Weichenstellungen auf EU- und insbesondere auf Bundes-Ebene durch Anpassungen, Verlängerungen oder Verstärkungen von Rahmenbedingungen (zum Beispiel Gesetze, Verordnungen, Förderungen) erforderlich. Hierauf hat das Land Berlin zusätzlich zu den in der Anlage beschriebenen Maßnahmen hinzuwirken (vergleiche Wärmeplan Kapitel 6.8).

Genereller Hinweis: Maßnahmen, die zur Umsetzung Landesmittel bedürfen, stehen unter Finanzierungsvorbehalt.

2 MAßNAHMENSTECKBRIEFE



Strategiefeld
„Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze“



Strategiefeld
„Erschließung lokaler EE- und Abwärmequellen“



Strategiefeld
„Etablierung neuer Wärmenetze“



Strategiefeld
„Rollout effizienter Wärmepumpen (Sole/Wasser)“



Strategiefeld
„Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand“



Strategiefeld
„Um- und Ausbau Infrastruktur (Strom/Gas)“



Strategiefeld
„Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How“

2.1 Strategiefeld „Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze“



BWN-01 Unterstützung der Transformation bestehender Wärmenetze

Strategiefeld und Subthema	Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete
Beschreibung	<p>Bestehende Wärmenetze stellen in Berlin einen zentralen Hebel zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung dar. Die großen sowie die Mehrheit der kleineren Wärmenetze in Berlin basieren derzeit noch überwiegend auf einer fossilen Wärmeerzeugung und arbeiten mit relativ hohen Betriebstemperaturen. Die Dekarbonisierung der Wärmenetze zählt somit zu den zentralen Aufgaben im Zuge der Berliner Wärmewende.</p> <p>Gemäß § 32 WPG sind die Wärmenetzbetreiber verpflichtet, Dekarbonisierungsfahrpläne zu erstellen, die die Pläne zur Transformation der Wärmeerzeugung sowie Maßnahmen zur Temperaturabsenkung und zum Netzum- und -ausbau beschreiben.</p> <p>Zur Erreichung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze wird die strategische Zusammenarbeit mit den Wärmenetzbetreibern fortgeführt und intensiviert. Dies beinhaltet die Fortführung des Erfahrungsaustauschs mit den Wärmenetzbetreibern, die im Zuge der Wärmeplanung regelmäßig erfolgte beziehungsweise mit den Betreibern kleinerer Wärmenetze begonnen wurde.</p> <p>Wichtiges Thema für den Erfahrungsaustausch ist neben den Erfahrungen aus dem Wärmenetzausbau, das Fortschreiten der Dekarbonisierung im Abgleich mit den Dekarbonisierungsfahrplänen und das gemeinsame Identifizieren von Hemmnissen und Lösungsmöglichkeiten. Neben fachlichen Aspekten können auch Punkte diskutiert werden, die von den Wärmenetzbetreibern als sinnvoller Unterstützungsbedarf an die Verwaltung adressiert werden, um anschließend die tatsächlichen</p> <p>Unterstützungsmöglichkeiten verwaltungsintern zu prüfen. Darüber hinaus können im Zuge des Erfahrungsaustauschs kontinuierlich für die Dekarbonisierung und Netztransformation relevante Themen, die die Bundesebene betreffen (insbesondere zu Gesetzgebung und Förderungen) erfasst, bewertet und an die Bundesebene adressiert werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig bis mittelfristig (2030 bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Mit der Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme sind keine relevanten zusätzlichen Kosten verbunden.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Dekarbonisierung der Wärmenetze



BWN-02 Unterstützung der gebietsbezogenen Erweiterung bestehender Wärmenetze sowie der Errichtung neuer Wärmenetze

Strategiefeld und Subthema	Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Die Wärmeplanung stellt Gebiete dar, in denen Versorger eine Erweiterung bestehender Wärmenetze oder die Errichtung neuer Wärmenetze planen. Bei den Wärmenetzbetreibern liegt in den nächsten Jahren die Aufgabe, den aktuell unverbindlich übermittelten Ausbau gebietsbezogen zu planen und umzusetzen. Hierzu zählen zum Beispiel die Koordination mit den Bezirken, die Ansprache der Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, das Einholen erforderlicher Genehmigungen, die Beantragung von Fördermitteln sowie die Umsetzung, der Bau und die Inbetriebnahme. Die zuständige Senatsverwaltung unterstützt die Wärmenetzbetreiber bei der gebietsbezogenen Erweiterung und Errichtung von neuen Wärmenetzen unter anderem durch folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation: Die zuständige Senatsverwaltung begleitet und flankiert bei Bedarf und positiver Bewertung eines konkreten Projektes die Kommunikation zu den geplanten Erweiterungen und Errichtungen von Wärmenetzen, zum Beispiel bei der gezielten Ansprache der Bezirke sowie der Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer. Inhalte der Kommunikation können die Einordnung in den gesamtstädtischen Kontext sowie in die Ergebnisse der Wärmeplanung sein. – Erfahrungsaustausch und Pilotprojekt-Auswertung: Aus konkreten Projekten zur Erweiterung und Neuerrichtung von Wärmenetzen lassen sich wichtige und voraussichtlich teilweise übertragbare Erkenntnisse für eine erfolgreiche Umsetzung ableiten. Erkenntnisse und bewährte Vorgehensweisen aus Pilotprojekten zur Erweiterung und Errichtung von Wärmenetzen werden systematisch ausgewertet. Unter der Federführung der zuständigen Senatsverwaltung soll ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen allen Beteiligten, etwa EVU und Genehmigungsbehörden, erfolgen, um die erfolgreiche Umsetzung weiterer Projekte zu fördern und das gewonnene Wissen zu transferieren. – Prüfung einer bedingten Netzanschlussverpflichtung für öffentliche Gebäude: Öffentliche Gebäude, zum Beispiel Schulen, Rathäuser, Verwaltungsgebäude, können Ankerkunden für den Wärmenetzausbau darstellen. Für öffentliche Gebäude sollte daher, abhängig von den Erkenntnissen aus den Pilotprojekten, die Einführung einer bedingten Netzanschlussverpflichtung geprüft werden. Diese Maßnahme sollte ebenfalls geprüft werden für die Situation der Wärmenetznachverdichtung und den Neubau von Wärmenetzen (siehe Maßnahme BWN-03).
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Erweiterung und Neubau von Wärmenetzen



BWN-03 Prüfung der Rahmenbedingungen für den Erlass eines (lokalen) Anschluss- und Benutzungszwangs

Strategiefeld und Subthema	Stärkung zukunftsfähiger Bestands-Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Die Versorgung über Wärmenetze mit den geforderten Anteilen an erneuerbarer Wärme und Abwärme bietet Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern eine Möglichkeit, die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu erfüllen. Wärmenetze ermöglichen die Integration erneuerbarer Energien sowie die Nutzung von Abwärme und können so einen wichtigen Beitrag zur klimafreundlichen Wärmeversorgung leisten. Die Wärmeplanung identifiziert unter anderem Gebiete, in denen Versorger eine Erweiterung bestehender Wärmenetze oder den Wärmenetz-Neubau planen.</p> <p>Aus Perspektive der Kosteneffizienz ist es erforderlich, einen möglichst hohen Wärmeabsatz beziehungsweise eine möglichst hohe Anschlussrate in diesen Gebieten zu erreichen, um den Kostenanteil für Infrastruktur und Wärmeverluste an den Gesamtkosten gering zu halten und damit im Sinne der Sozialverträglichkeit der Wärmewende zu einem bezahlbaren Fernwärmepreis beizutragen. Einerseits sind dafür Ankerkunden mit hohem absoluten Wärmebedarf notwendig, andererseits trägt die Anzahl der angeschlossene Abnehmer im Netzgebiet zum Gesamtabsatz bei. In Bestandsnetzgebieten nimmt zum Beispiel mit zunehmender Gebäudesanierung der Wärmeabsatz ab. Dies ist für die Wärmewende positiv, wirkt sich aber ohne entsprechenden Ausgleich durch den Anschluss von Neukunden gegebenenfalls in der Kosten-Leistungs-Rechnung der Netzbetreiber negativ aus. Auch bei neuen Wärmenetzen besteht zunächst ein (hohes) Risiko hinsichtlich einer ausreichenden Anschlussquote und damit Refinanzierungsbasis, sodass die Maßnahme auch für Gebiete mit neuen Wärmenetzen gilt.</p> <p>Ein Anschluss- und Benutzungszwang könnte den Betreibern die nötige Planungssicherheit geben, um Investitionen in Wärmenetzerweiterungen oder -neubauten kosteneffizient und zu einem wirtschaftlichen, möglichst sozialverträglichen Fernwärmepreis realisieren zu können. Gleichzeitig gewährt dieses Instrument den Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern ein Anschlussrecht, wodurch auch für sie eine erhöhte Planbarkeit und Rechtssicherheit entsteht.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist es, zu prüfen, inwieweit die Einführung eines Anschluss- und Benutzungszwangs in ausgewählten Versorgungsgebieten notwendig ist, um die vorgesehenen Wärmenetzerweiterungen, -nachverdichtungen und -neubauten mit dem Ziel einer moderaten Entwicklung der Fernwärmepreise abzusichern, sowie zu eruieren, wie dieses Instrument ausgestaltet werden könnte. Dabei soll analysiert werden, in welchen Gebieten ein solches Instrument im Sinne einer sozialverträglichen und kosteneffizienten Wärmewende perspektivisch sinnvoll und erforderlich sein könnte.</p> <p>Hierfür werden die Erfahrungen der Netzbetreiber aus bisherigen Erweiterungs- und Neubauprojekten ausgewertet. Die Maßnahme ist im Zusammenspiel mit Maßnahme (siehe BWN-04 „Wettbewerbsfähigkeit von Fernwärme steigern – Preistransparenz“) zu sehen, die den Aspekt der Fernwärmepreise und ihrer Transparenz adressiert. Zu untersuchen sein wird im Rahmen der Prüfung auch, inwieweit und in welcher Form Übergangsregelungen und Ausnahmen für Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer angezeigt sind, die bereits langfristige Investitionen in klimaschonende Wärmeversorgungs-lösungen – etwa mit oberflächennahen Geothermieanlagen – getätigt haben.</p> <p>Außerdem wird geprüft, wie die entsprechenden Verordnungen ausgestaltet werden müssten und welche Auswirkungen auf betroffene Eigentümerinnen, Eigentümer sowie Netzbetreiber und sonstige Stakeholder zu erwarten sind. Auf Basis der Ergebnisse der Prüfung sollen die Rahmenbedingungen für mögliche Verordnungen zum (lokalen) Anschluss- und Benutzungszwang aufgezeigt und Empfehlungen für den (lokalen) Einsatz des Instrumentes abgeleitet werden.</p>

BWN-03 Prüfung der Rahmenbedingungen für den Erlass eines (lokalen) Anschluss- und Benutzungszwangs



Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Erweiterung und Neubau von Wärmenetzen – Absicherung der Anschlussquoten und damit der Kosteneffizienz für Erweiterung und Neubau von Wärmenetzen

BWN-04 Wettbewerbsfähigkeit von Fernwärme steigern – Preistransparenz



Strategiefeld und Subthema	Stärkung zukunftsfähiger Bestandswärmenetze; Etablierung neuer Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Das Preisniveau für die Belieferung mit Fern- und Nahwärme wird in der Öffentlichkeit verstärkt kritisch diskutiert. Bedenken und Zweifel hinsichtlich der Angemessenheit und Konkurrenzfähigkeit des „Preises der Fernwärme“ können potenziell den effektiven Ausbau und die Nachverdichtung von Bestandswärmenetzen und die Etablierung neuer Wärmenetze hemmen.</p> <p>Fernwärmepreise bilden nahezu die Vollkosten der Wärmeversorgung ab, wohingegen bei dezentralen Versorgungssystemen zu den Energiepreisen auch die Anschaffungs- (und Herstellungs-)kosten sowie Kosten für Wartung, Instandhaltung und sonstiges zu berücksichtigen sind. Die Preise für Fernwärme scheinen dennoch vielen Endverbraucherinnen und Endverbraucher höher als die von alternativen (bislang häufig fossilen) Wärmeversorgungsoptionen, auch wenn ein fairer Vergleich von Vollkosten über den Lebenszyklus der Versorgungssysteme häufig ausbleibt. Zudem gibt es bisher keinen wirksamen regulatorischen Ansatz zur Überprüfung der Fernwärmepreise. Preisbildung und Preisanpassung sind bislang nur grob gesetzlich normiert, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Preisbildung und -entwicklung ist für Endverbraucherinnen und Endverbraucher teils verbesserungsbedürftig, sodass die Angemessenheit des jeweiligen Preises schwer zu beurteilen ist. Gleichzeitig variieren die Preise zwischen Wärmenetzbetreibern teilweise erheblich. Eine Vergleichbarkeit der Preise zwischen verschiedenen Wärmenetzen ist aber aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen den Wärmenetzen nicht gegeben.</p> <p>Vor diesem Hintergrund soll geprüft werden, mit welchen Mitteln die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Preise für Wärmelieferungen in Berlin dauerhaft gestärkt werden kann.</p> <p>Ob, inwieweit und wann die Preis-Thematik auf Bundesebene gesetzlich in Angriff genommen wird, ist derzeit nicht abschätzbar. Zum jetzigen Zeitpunkt werden in Politik und auf Fachebene drei grundsätzliche Herangehensweisen diskutiert: Eine Preisregulierung (ex ante; unter Umständen angelehnt an das Vorgehen im Gas- und Strombereich), ein Preis-Cap Ansatz (entsprechend dem Vorschlag der Monopolkommission in ihrem Hauptgutachten 2024) oder eine ex post-Kontrolle über einen – gegebenenfalls gestärkten – kartellrechtlichen Ansatz.</p> <p>Bei Beachtung bundesgesetzlicher Entwicklung ist für eine effektive Wärmewende in Berlin zu prüfen, welche grundsätzlichen Ansatzpunkte für politisch-rechtliche Instrumente es gibt, um</p> <ul style="list-style-type: none"> – auf den Prozess der Preisfestsetzung und Preisentwicklung Einfluss zu nehmen beziehungsweise hierzu Vorgaben zu machen, – die Transparenz von Fernwärmepreisen zu erhöhen, – das Vertrauen der Bürgerinnen/Bürger beziehungsweise der Verbraucherinnen/Verbraucher in die Angemessenheit und Fairness der Preissetzung durch den WärmeverSORGER/Wärmenetzbetreiber zu erhöhen.



BWN-04 Wettbewerbsfähigkeit von Fernwärme steigern - Preistransparenz

<p>Beschreibung</p>	<p>Hierbei sollten folgende Aspekte berücksichtigt und vertieft betrachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene vertragliche Konstrukte der Wärmeversorgung (insbesondere auch verschiedene Arten des Contractings, gestufte Vertragsverhältnisse zwischen Eigentümern, Mietern, Dienstleistern und so weiter); – die Möglichkeit des Landes Berlins, durch ihre Beteiligungsverhältnisse bei Energieversorgern wie auch Wohnungsunternehmen faktisch Einfluss zu nehmen auf Vertragsgestaltungen, Preismodelle und so weiter; – verschiedene mögliche Ansatzpunkte einschließlich von Brancheninitiativen oder Selbstverpflichtungen der Branche.
<p>Zeithorizont der Umsetzung</p>	<p>Kurzfristig (bis 2030)</p>
<p>Kosten und Träger der Kosten</p>	<p>Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.</p>
<p>Wirkung auf die Zielerreichung</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Stärkung der Preistransparenz und damit mittelbar der Nachfrage nach Fernwärme als Wärmeversorgungsoption – Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Fernwärme gegenüber dezentraler Wärmeversorgung, da mit zunehmender Anschlussquote die Wärmekosten für den einzelnen Verbraucher sinken

2.2 Strategiefeld „Erschließung lokaler EE- und Abwärmequellen“

EE_OW-01 Prozessoptimierung behördlicher Verfahrenspraxis zur Erlaubnis der Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern	
Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - Oberflächengewässer
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Zwar gibt es zum Ablauf von Antrags- beziehungsweise Erlaubnisverfahren eine etablierte behördliche Praxis, fehlende (klare) Anforderungen seitens des Landes beziehungsweise der Genehmigungsbehörde (beziehungsweise eine entsprechende öffentliche Dokumentation) und die geringe Anzahl realisierter Projekte führen jedoch bislang zu Unsicherheiten im Umgang mit Genehmigungsanträgen. Dies hat zur Folge, dass für die Antragstellenden in frühen Projektphasen großen Unsicherheiten bestehen.</p> <p>Die Darstellung eines standardisierten Antrags- und Erlaubnisverfahrens für die Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern kann verwaltungsinterne Prozesse effizienter machen und für externe Akteure Transparenz und Planungssicherheit gewährleisten.</p> <p>Dafür sind standardisierte Prozesse zur schnellen Beurteilung und Kommunikation der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit und einhergehender Anforderungen einer beantragten Gewässerbenutzung unter Berücksichtigung ökologischer und wasserwirtschaftlicher Kriterien sowie bereits bestehender oder parallel beantragter Anlagen zur Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern mit räumlichem Bezug zueinander zu erarbeiten, festzuschreiben und in der Verwaltungspraxis zu etablieren. Es ist zu prüfen, wie der Prozess inklusive einer übersichtlichen Darstellung des Prüfverfahrens in Verbindung mit allen Entscheidungsgrundlagen als digitale Arbeitshilfe gestalten werden kann.</p> <p>In einem weiteren Schritt ist die Schaffung und Veröffentlichung transparenter Hinweisblätter/Leitfäden zur Antragsstellung beziehungsweise den Erlaubnisbedingungen (inklusive räumlicher/gewässertypischer Differenzierung) umzusetzen. Darin sind für potenzielle Antragstellende klare und verbindliche Anforderungen an die Wärmenutzung aus Oberflächengewässern differenziert nach Gewässerabschnitten oder Kategorien zu definieren.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie





EE_OW-02 Identifikation von Eignungsflächen und Standardisierung der Vergabe von Leitungsrechten

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - Oberflächengewässer
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Um die Ausnutzung der Potenziale der Gewässerthermie zu optimieren, ist unter anderem die Identifikation von landeseigenen Flächen (Liegenschaften und gegebenenfalls öffentlichen Flächen), die für Infrastruktur zur Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern besonders geeignet scheinen oder bereits Entnahme- und Einleitbauwerke enthalten, sinnvoll.</p> <p>Die Potenzialflächen sind in einem Bewertungsprozess zu kategorisieren und für die Nutzung zu priorisieren. Die Kriterien für die Bewertung sollten in einem Beteiligungsformat mit den unterschiedlichen Branchenakteuren und betroffenen Verwaltungsstellen definiert werden. Dabei ist ein Verschnitt mit den georeferenzierten Ergebnissen der Gewässerthermie-Potenzialermittlung für die schiffbaren Gewässer (Gewässer 1. Ordnung) sowie die Panke, den Nordgraben und die Erpe (Neuenhagener Mühlenfließ) über das Berechnungs- und Informationssystem Berliner Oberflächengewässer (BI-BER) vorzunehmen.</p> <p>Weitere Gewässer - wie Seen oder nicht durch Abwasser beaufschlagte Fließgewässer 2. Ordnung - wurden bisher als ungeeignet für eine Nutzung der Gewässerthermie eingestuft, da in diesen Fällen die Risiken möglicher negativer Auswirkungen den Nutzen des verfügbaren Potenzials deutlich übersteigen.</p> <p>Die identifizierten Potenzialflächen inklusive Bewertungsergebnissen sind als GIS-Datensätze aufzubereiten und als EE-Potenzialdaten in das Wärmekataster zur weiteren Wärmeplanung zu migrieren.</p> <p>Befinden sich zwischen dem Grundstück der/des potenziell Nutzenden und dem Gewässer beziehungsweise direkt angrenzend an das Grundstück mit eingeschränkten Bebauungsmöglichkeiten Landesliegenschaften oder öffentliche Flächen, wie Verkehrsflächen, Parks oder Grünanlagen, sollen standardisierte Regelungen für Leitungsrechte geschaffen werden, wobei Aspekte des Gewässerschutzes und der unterschiedlichen Flächenkategorien zu berücksichtigen sind. Berlinweite einheitliche Verfahren und Regelungen sollen zu einer möglichst unbürokratischen Erteilung von Rechten zur Querung betroffener Grundstücke und zur Vereinheitlichung entsprechender Gebühren und Nutzungsentgelte beitragen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030) beziehungsweise Daueraufgabe hinsichtlich der Aktualisierung Potenzialflächeninformationen
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme sind keine relevanten zusätzlichen Kosten verbunden.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_OW-03 Aufbau und Verstärkung der Betreuung eines automatisierten Gewässerthermiemodells

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - Oberflächengewässer
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Im Rahmen eines Projekts ‚Konzeptentwicklung zur Bestimmung der Potenziale und die Erstellung von Potenzialkarten‘ werden einmalig die Potenziale zur thermischen Nutzung von Oberflächengewässern im Land Berlin für 2025 ermittelt und in Form von Potenzialkarten dargestellt. Die Potenzialermittlung erfolgt auf Basis von drei Szenarien: dem Ist-Zustand, einem konservativen Szenario für das Jahr 2050 sowie einem mittleren beziehungsweise erwartbaren Szenario für 2050. Hierbei werden Annahmen zu meteorologischen und hydrologischen Bedingungen, zu wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen wie Wasserwerken, Klärwerken und Heizkraftwerken sowie ökologische Rahmenbedingungen berücksichtigt.</p> <p>Die Ergebnisse liefern eine erste Grundlage, um die thermisch nutzbaren Potenziale systematisch zu bewerten und schaffen eine Basis für den Prozess zur wasserbehördlichen Zulassung von geplanten Anlagen. Für die künftige Nutzung der Ergebnisse sind regelmäßige Aktualisierungen der Potenzialdaten unter Berücksichtigung neuer meteorologischer, hydrologischer, ökologischer und regulatorischer Randbedingungen vorzusehen. Dazu gehören die Fortschreibung der Referenzwerte, die Validierung und Anpassung der Klimaszenarien sowie die Ergänzung der Modelle um neue Nutzungen und deren aggregierte Wirkung. Für eine aktive Unterstützung der Wärmewende sind die Kartenerstellung und die modelltechnische Potenzialermittlung zunehmend zu automatisieren.</p> <p>Entsprechende Prozesse sind zu definieren und bestenfalls in einer KI-gestütztes Software abzubilden.</p> <p>Ein solches Instrument könnte die wasserbehördliche Bewertung konkreter Anträge unterstützen, eine iterative und flexible Prüfung von Wärmeentnahmen ermöglichen und zugleich eine einfache und schnelle Abschätzung verfügbarer Potenziale für potenzielle Nutzende bereitstellen. Die Maßnahme ist strategisch wichtig für die zukünftige wasserwirtschaftliche Steuerung in Verzahnung mit der Wärmewende. Mit ihr wird eine konsistente Grundlage geschaffen, die sowohl Planungs- und Genehmigungsprozesse erleichtert als auch die Transparenz für verschiedene Akteursgruppen erhöht.</p> <p>Die Umsetzung der beschriebenen kontinuierlichen Pflege-, Modellierungs- und Automatisierungsprozesse unter anderem zur Sicherstellung der Gewässerökologie und zur Minimierung potenzieller Nutzungskonflikte ist mit dem Einsatz von personellen und technischen Ressourcen verbunden. Insbesondere die kontinuierliche Erhebung, eine regelmäßige Aktualisierung der Datenbasis, die Modellweiterentwicklung und die Implementierung eines automatisierten Instruments erfordern zusätzlichen Aufwand und entsprechende Fachkompetenzen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030) beziehungsweise Daueraufgabe
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen Aufwände, die mit dem zur Verfügung stehenden Personal und gegebener Mittelverfügbarkeit nicht geleistet werden können. Die Personal- und Dienstleistungskosten sind vom Land Berlin zu tragen.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_OnG-01 MultiFlächennutzung

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - oberflächennahe Geothermie
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>In Berlin ist die Flächenverfügbarkeit begrenzt und es werden zukünftig vermehrt Nutzungskonkurrenzen erwartet. Ein Lösungsansatz ist eine multicodierte Flächennutzung, bei der Flächen unterschiedlichen Nutzungsanforderungen gerecht werden. Bei der Aktivierung und Nutzbarmachung von Flächen können zudem weitere Synergieeffekte erzeugt werden.</p> <p>Die Nutzung von Erdwärmeanlagen unterhalb von bereits mit einer primären Nutzung belegten Flächen wie zum Beispiel Sportplätzen oder Verkehrs-(neben-)flächen sowie die Kombination offener Geothermieanlagen mit Maßnahmen zur Altlastensanierung des Untergrunds oder zur Grundwasserabsenkung sind zu prüfen und nach Möglichkeit im Rahmen von Pilotprojekten zu erproben. Hierfür sind in einem ersten Schritt die Kriterien für Eignungsflächen zu definieren, um auf dieser Grundlage eine Bestandsaufnahme entsprechender Eignungsflächen durchführen zu können.</p> <p>Gelegenheitsfenster für die Aktivierung einer multicodierten Nutzung sind aufzuzeigen und notwendige verwaltungstechnische Herausforderungen zu identifizieren sowie Lösungsoptionen inklusive rechtlicher Handlungsspielräume herauszuarbeiten. Im Ergebnis soll eine transparente Prozessanalyse und -darstellung sowie Leitfäden für die Verwaltungsorgane aber auch die Praxisakteure erstellt werden. Nach Umsetzung erster (Pilot-) Projekte ist eine Auswertung der Erfahrungen und eine entsprechende Weiterentwicklung der Leitfäden erforderlich. Zudem sollte im Rahmen der Auswertung auch der einschlägige Rechtsrahmen betrachtet und mögliche Anpassungsbedarfe geprüft werden.</p> <p>Unter Inanspruchnahme einer externer Beratungsdienstleistung und Projektleitung sind unter Beteiligung der zuständigen und betroffenen Fachabteilungen der Verwaltung Analyse und Synthese zu leisten sowie verbindliche Verfahrensanweisungen und Arbeits-hilfen zu erstellen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030) beziehungsweise Daueraufgabe (Flächenidentifikation und -nutzung)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_TG-01 ‚Go-to-Areas‘ und interinstitutionaler Flächenpool aus dem Bestand der Landesliegenschaften

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - tiefe Geothermie
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Die tiefe Geothermie ist insbesondere in der Erschließungsphase auf flächenintensive Infrastrukturen angewiesen: Bohrstandorte, technische Betriebsflächen, Verkehrerschließung sowie temporäre Bau- und Logistikzonen. Diese Flächenbedarfe stehen in direkter Konkurrenz zu bestehenden und geplanten alternativen Nutzungen - besonders in hochverdichteten Stadtgebieten wie in Berlin. Wohnungsbau, soziale Infrastruktur, Gewerbe, Mobilitätswende, Grün- und Freiräume sowie Maßnahmen zur Klimaanpassung beanspruchen dieselben Flächen. Diese Nutzungskonkurrenz wird durch steigende Grundstückspreise, hohe Bodennutzungsdichten und politisch priorisierte städtebauliche Ziele verschärft. Unter diesen Bedingungen finden zukunftsfähige technische Energieinfrastrukturen wie Geothermieanlagen bisher häufig keine räumliche Priorität in Planungsprozessen.</p> <p>Die Berliner Bezirksverwaltungen und öffentliche Stellen wie die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM), die Berliner Stadtgüter oder die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) verfügen über größere Liegenschaftsbestände. Die entsprechenden Flächen könnten gezielt auf ihre Eignung für energetische Infrastrukturprojekte wie tiefe Geothermie geprüft und verfügbar gemacht werden - etwa durch interinstitutionelle Flächenpools oder projektbezogene Partnerschaften.</p> <p>Hierfür sind Bedingungen und Handlungsspielräume einer Zurverfügungstellung landeseigener Flächen zu angemessenen Konditionen aufzuzeigen, um auf dieser Grundlage die Identifikation und Bereitstellung von Eignungsgebieten mit erleichterten Zulassungsanforderungen (Go-to-Areas) zu organisieren. In diesem Zusammenhang empfiehlt sich die Entwicklung und Einführung eines entsprechend standardisierten Verfahrens. Ein wichtiges Element in diesem Rahmen wären Vergabekriterien zur transparenten Entscheidungsfindung bei konkurrierenden Anträgen und Nutzungskonflikten. Dabei ist auch das bundesrechtlich formulierte ‚überragenden öffentliche Interesse‘ an Anlagen zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbarer Energie zu berücksichtigen.</p> <p>Einen besonderen Betrachtungsrahmen bieten die neuen Stadtquartieren als offenes Gelegenheitsfenster. Hier sind mögliche Go-to-Areas zeitnah zu bestimmen, um in den laufenden Planverfahren die Wärmepotenziale zu nutzen und zum Beispiel als Ausgangspunkt für Wärmenetze in die Umgebung zu dienen, da oft Insellösungen bevorzugt werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_TG-02 Umsetzung Roadmap tiefe Geothermie

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - tiefe Geothermie
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Für eine erfolgreiche Tiefenbohrung zur geothermischen Nutzung müssen im Vorfeld umfassende Informationen über den tiefen Untergrund gewonnen werden. Dazu gehören Kenntnisse über die geologische Schichtung sowie die Lage und Beschaffenheit potenzieller Aquifere. Geeignete Gesteinsformationen müssen identifiziert werden, in denen ausreichend heißes Wasser gespeichert ist.</p> <p>Die seismische Exploration im Zuge der vom Senat aufgesetzten Roadmap Tiefe Geothermie dient der hochauflösenden Abbildung des tieferen Untergrunds Berlins und gliedert sich in zwei Phasen. Die erste Phase beinhaltet eine 2D-Pilotseismik und dient der Parameterermittlung für Phase 2. In Phase 2 wird das gesamte Stadtgebiet mit einer 3D-Seismik vermessen. Im Anschluss werden diese Daten prozessiert und interpretiert. Dies dient als Grundlage für das stadtweite 3D-Untergrundmodell.</p> <p>Phase 1 fand bereits im Juli 2025 statt und für Phase 2 ist die Durchführung in 2026/2027 geplant. Die anschließende Auswertung und Datenbereitstellung soll in 2027/2028 erfolgen.</p> <p>Um bestehende Investitionshemmnisse weiter abzubauen, beginnt im Anschluss zur seismischen Exploration ein intensives Bohrprogramm, welches verteilt auf das gesamte Stadtgebiet innerhalb des Erlaubnisfeldes die Reservoirs aufschließt. Hierbei werden wichtige Daten zu der eigentlichen hydraulischen Leistungsfähigkeit der Reservoirs ermittelt. Parallel wird dieses Bohrprogramm intensiv wissenschaftlich begleitet. Hierbei werden geophysikalische Bohrlochmessungen und Kernuntersuchungen vorgenommen. Die Ausschreibung der ersten Bohrungen soll in 2026 erfolgen, sodass der Bohrbeginn im Jahr 2027 zu erwarten ist.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig bis mittelfristig (2030 bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_TG-03 Ressourcenmanagement tiefe Geothermie

Strategiefeld und Subthema (EE)	Erneuerbare Energien und Abwärme - tiefe Geothermie
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Das Land Berlin verfügt über das bergrechtliche Erlaubnisfeld „Erdwärme Berlin“ zur Aufsuchung Tiefer Geothermie, welches die Landesfläche Berlin fast vollständig erfasst. Um die geothermischen Ressourcen in Berlin effektiv und zum Vorteil des Landes Berlin und zum Wohle der Allgemeinheit zu erschließen, ist ein gut strukturiertes landesweite Reservoirmanagement erforderlich.</p> <p>Das aufzubauende Reservoirmanagement soll perspektivisch die Exploration und Nutzung aller geothermischer Ressourcen im tieferen Untergrund Berlins steuern und managen. Es führt die Erkenntnisse und Ergebnisse der seismischen Exploration sowie des Bohrprogramms zusammen. Zudem ist ein rechtssicherer Rahmen für die stadtweite Bewirtschaftung zu erarbeiten.</p> <p>Auf dieser Grundlage sollen mittels des 3D-Untergrundmodells und der überbetägigen Strukturen (Fernwärmeeinspeisemöglichkeit, Bohrplatzverfügbarkeit, Leistungsbedarfe) die Nutzungsmöglichkeiten der Berliner Ressourcen gesteuert und so die Ausnutzung der vorhandenen Potenziale optimiert werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_AWW-01 Strategischer Aufbau eines rechtssicheren, koordinierten und aktiven Abwasserwärmemanagements

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Abwasserwärme
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Die Potenziale an Abwasserwärme, in den Abwasserdruckleitern (ADL), den Klärwerksableitern und den Kanälen, sind möglichst umfassend, effektiv und effizient zu erschließen. Dazu ist in Anknüpfung an die bisherigen diesbezüglichen Aktivitäten der Berliner Wasserbetriebe (BWB) der Aufbau eines koordinierten und aktiven Abwasserwärmemanagements inklusive der Entwicklung rechtssicherer Rahmenbedingungen erforderlich.</p> <p>Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen BWB und Land Berlin geplant. Dies umfasst die Etablierung eines stetigen Austauschformates und Workflows zwischen Wärmeplanung und Abwasserwärmemanagement (BWB), zunächst zu folgenden Themen und mit folgenden Zielsetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung und Etablierung eines wirtschaftlich tragfähigen Betreiber- und Finanzmodells für das gesamte Abwasserwärmeportfolio – Optimierung der Betriebssicherheit und Abbau bestehender Bedenken für die langfristige und verlässliche Nutzung von Abwasserwärme – Proaktiver Einbau von Wärmetauschern: ADL, die häufig große AWW-Potenziale aufweisen, werden nur alle 80 bis 100 Jahre saniert. Die Sanierung stellt ein somit sehr seltenes Gelegenheitsfenster für einen kostengünstigen Einbau von Wärmetauschern dar. Ein proaktiver Einbau von Wärmetauschern, die später an Dritte verkauft beziehungsweise Dritten zur Nutzung überlassen werden, durch die BWB im Falle der ADL-Sanierung schafft die Voraussetzung die AWW-Potenziale möglichst umfassend und (kosten-)effizient zu erschließen. Die zuständige Senatsverwaltung unterstützt die BWB bei der Etablierung neuer Prozesse. Ziel der Zusammenarbeit ist außerdem das gemeinsame Identifizieren von Hemmnissen, die im Zuge der weiteren Konkretisierung und Umsetzung auftreten, sowie die Identifikation von Lösungsmöglichkeiten. – Regelmäßiger Abgleich von Aktualisierungen im Abwasserwärmeatlas sowie von Zielplanungen relevanter BWB-Baumaßnahmen (zum Beispiel ADL-Sanierungsstrategie) mit der Wärmeplanung (beziehungsweise dem Wärmekataster). – Identifikation geeigneter Standorte für Wärmetauscher (insbesondere in ADL) durch Verschneidung von Daten aus dem Abwasserwärmeatlas mit Daten aus dem Wärmekataster sowie gegebenenfalls weiteren Daten und Informationen (zum Beispiel zu Gebäudestruktur, Bevölkerungsdichte, industrielle Wärmebedarfe als Indikatoren für Hot-Spots für Wärmenetze) mit dem Ziel einer Optimierung von Planungs- und Investitionsprozessen. – Gezielte Ansprache von und Kommunikation mit potenziellen Wärmeabnehmern: Mögliche Formate sind Workshops, Informationsveranstaltungen und gegebenenfalls individuelle Gespräche mit potenziellen größeren Wärmeabnehmern wie unter anderem Wohnungsunternehmen, Gewerbe, öffentlichen Einrichtungen. Ziel ist eine möglichst frühzeitige Schaffung von Planungs- und Investitionssicherheit auf beiden Seiten. Hierzu ist eine fachliche Beratungsstelle aufzubauen. – Abstimmung zum Aufbau einer kriterienbasierten Vergabestruktur von Abwasserwärmepotenzialen (zum Beispiel Entwicklung eines transparenten Kriterienkatalogs, Einrichtung eines standardisierten Vergabeprozesses insbesondere für Abwärme aus ADL) zur Schaffung von Transparenz für potenzielle Wärmeabnehmer – Mitwirkung an rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen zur Standardisierung und Vereinfachung von Prozessen und Regularien.



EE_AWW-01 Strategischer Aufbau eines rechtssicheren, koordinierten und aktiven Abwasserwärmemanagements

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> – Austausch zu Forschungsbedarfen und technologischen Weiterentwicklungen (zum Beispiel Temperatur-Monitoring, Korrosionsbeständigkeit/Lebensdauer von Wärmetauschern, Standardisierungen von Bauformen. <p>Der überregionale Austausch und die Adressierung von möglichen Klärungspunkten im gesetzlichen Rahmen auf Bundesebene durch entsprechende Gremienarbeit über die einschlägigen Verbände (zum Beispiel DWA, VKU, BDEW) oder den Bundesrat können einen Beitrag zur Klärung von manchen der vorab genannten Punkte sowie zur Optimierung der strukturellen Rahmenbedingungen leisten.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind. Zudem entstehen durch den proaktiven Einbau von Wärmetauschern in ADL zunächst investive Kosten bei den BWB, die bei Nutzungsüberlassung an Dritte weitergereicht werden können.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Orientierung und Schaffung von Planungssicherheit für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_AWW-02 Weiterentwicklung und Optimierung der Datengrundlagen zu Abwasserwärmepotenzialen sowie weiteren Energie- und Stoffströmen

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Abwasserwärme
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Mit dem Abwasserwärmeatlas der BWB steht eine georeferenzierte Datengrundlage zu den Potenzialen an Abwasserwärme in Berlin zur Verfügung. Zu verschiedenen Aspekten bestehen Weiterentwicklungsbedarfe.</p> <p>Dies betrifft unter anderem die folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Forschung und Entwicklung zur Regeneration der Abwasserwärme und zu Wechselwirkungen zwischen Wärmetauschern (zielführende Inhalte sind unter anderem ein Messprogramm und die Analyse der gegenseitigen Beeinflussung mehrerer Wärmetauscher in Abwassersystemen hinsichtlich Temperaturverlauf und Effizienz der Wärmepumpen) sowie zu weiteren für die Abwasserwärmenutzung relevanten Themen (zum Beispiel Materialeinsatz) – Weiterentwicklung und regelmäßige Aktualisierung des Abwasserwärmeatlas (zum Beispiel kontinuierliche Berücksichtigung bestehender sowie neu installierter Wärmetauscher, Synchronisierung mit der ADL-Sanierungsstrategie, Einbindung von Erkenntnissen zur Regeneration der Abwasserwärmetemperatur sowie zur gegenseitigen Beeinflussung von Wärmetauschern) – Forschung und Entwicklung zu weiteren Stoff- und Energieströmen im Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung (zum Beispiel zum Umgang mit Faulgas- und Klärschlamm bezüglich Elektrolyse) <p>Die gewonnenen Daten, Informationen und Erkenntnisse sollen möglichst in das Wärmeatlas und die Fortführung der Wärmeplanung eingebunden werden.</p> <p>Potenzielle Interessenten erhalten auf diese Weise eine konsistente Datengrundlage, die die Planung der Nutzung von Abwasserwärme erleichtert.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030) bis mittelfristig (weitere Energie- und Stoffströme bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für Forschungsprojekte und Dienstleistungsaufträge, die voraussichtlich durch die BWB und vom Land Berlin getragen werden, oder aus Förderprogrammen des Bundes finanzierbar sind, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie



EE_AbW-01 Strukturierte Anbahnung der Abwärmenutzung aus Rechenzentren

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Abwärme
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Durch die Digitalisierung sowie insbesondere die Ausweitung von KI-Anwendungen wird weiterhin ein starker Zubau an Rechenzentren in Berlin erwartet. Rechenzentren können mit der im Betrieb entstehenden Abwärme einen Beitrag zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung leisten. Die Nutzung dieser Potenziale ist auch insoweit geboten, als die durch Rechenzentren gebundenen Anschlusskapazitäten im Stromnetz in Konkurrenz zur strombasierten Wärmeerzeugung etwa über Großwärmepumpen oder Power to Heat stehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strukturierte Anbahnung der Abwärmenutzung aus Rechenzentren und Aufbau eines Workflows und kontinuierlichen Austauschprozesses zwischen Wärme- und gegebenenfalls (Energie-)Infrastrukturplanung und Beteiligten an der Entwicklung und Errichtung von Rechenzentren: Dies betrifft unter anderem verschiedene Hauptverwaltungen, Bezirke, Grundstücksentwickler, Berlin Partner für die Berliner Wirtschafts- und Technologieförderung, Stromnetz Berlin, Betreiber von Rechenzentren und Wärmenetzbetreiber, die bei diesem Prozesse zu berücksichtigen sind. Der im Zuge der Erstellung der Wärmeplanung begonnene Austausch zwischen den Beteiligten zu den Optionen der Abwärmenutzung am jeweiligen Standort ist weiterzuführen und zu vertiefen. Mögliche Elemente sind die Bereitstellung von Informationen und Kontakten zwischen den Beteiligten, Informationsveranstaltungen und projektbezogene Austauschformate. Insbesondere konkrete Erfahrungen bei der Anbahnung und Realisierung von Projekten zur Abgabe von Abwärme auf Seiten der Rechenzentrenbetreiber sowie potenzieller Wärmenetzbetreiber sollten ausgewertet und aufbereitet werden. Das begonnene Monitoring zur Abwärmenutzung von Rechenzentren ist ebenfalls weiterzuentwickeln und zu etablieren. – Bereitstellung von Schulungen und Informationen zur Abwärmenutzung für Bestandsrechenzentren und andere IT-Infrastruktur: Den Betreibern kleinerer Bestands-Rechenzentren beziehungsweise IT-Installationen sind die Möglichkeiten für die interne und externe Abwärmenutzung häufig weniger bekannt. Schulungs- und Informationsangebote, die Einrichtung eines Dialogforums sowie die Erarbeitung von Best-Practice sind Möglichkeiten, bestehende Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen. Adressiert werden sollten insbesondere Betreiber von Rechenzentren, die im Eigentum öffentlicher Träger stehen. – Prüfauftrag zum Ansiedlungsmanagement von Rechenzentren: Die im Betrieb von Rechenzentren entstehende Abwärme kann über die Einbindung in bestehende Wärmenetze sowie in neue (auch kalte) Wärmenetze einen relevanten Beitrag zu deren Dekarbonisierung leisten. Im Zusammenspiel mit den Ergebnissen der Wärme- und gegebenenfalls (Energie-)Infrastrukturplanung ist daher zu prüfen, ob und auf welche Art und Weise eine räumliche, kriterienbasierte Bewertung eines Ansiedlungsmanagements von Rechenzentren erfolgen kann.
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_AbW-02 Ausweitung von Beratungs-, Informations- und Vernetzungsangeboten zur Abwärmenutzung

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Abwärme
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Bei einigen industriellen und gewerblichen Prozessen fällt unvermeidbare Abwärme an, die teilweise für die Wärmeversorgung genutzt werden kann. Auf Bundesebene tragen die Plattform für Abwärme und das Projekt AWANETZ dazu bei, mehr Transparenz über Abwärmemengen an konkreten Standorten zu schaffen, über mögliche Lösungen zur Nutzung unvermeidbarer Abwärme zu informieren und die Realisierung von Abwärmeprojekten zu unterstützen. In Berlin bietet die Koordinierungsstelle für Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz und Klimaschutz im Betrieb (KEK) mit dem „Abwärmecheck“ ein niederschwelliges Beratungsangebot für KMU mit dem Fokus auf der internen Abwärmenutzung an.</p> <p>Die Erfahrungen aus den Beratungen sowie aus dem Prozess der Wärmeplanung deuten darauf hin, dass bei Betrieben mit Abwärmepotenzialen sowie bei potenziellen Wärmeabnehmern weiterhin ein Informations- und Beratungsbedarf in Bezug auf Abwärmemengen und -qualitäten, technische und vertragliche Aspekte der Abwärmenutzung, Fördermöglichkeiten und die jeweils erforderlichen Genehmigungen besteht. Zudem gibt es einen Vernetzungs- und Abstimmungsbedarf zwischen den an Projekten zu beteiligenden Unternehmen und Akteuren, insbesondere im Fall einer möglichen externen Abwärmenutzung durch Dritte beziehungsweise über Wärmenetze.</p> <p>Vor diesem Hintergrund ist auf Basis einer Auswertung der bisherigen Beratungen und Erfahrungen sowie im Abgleich mit der Bundesebene zu prüfen, welche Lücken bezüglich der Informations- und Beratungsbedarfe bei den betroffenen Unternehmen weiterhin bestehen und wie diese geschlossen werden können. Beispielsweise steht das Thema externe Abwärmenutzung bislang nicht im Fokus der Beratung der KEK, hier ist die Umsetzung aber besonders herausfordernd. Zudem ist zu prüfen, ob und in welcher Form vertiefende Beratungen oder auch Messungen zur Qualifizierung der Abwärmeströme umgesetzt werden können.</p> <p>Mögliche Elemente und Formate für weiterführende Angebote zu Informationsvermittlung und Vernetzung sind Fachveranstaltungen, die teils branchenspezifisch aufgesetzt werden könnten (etwa zu Best-Practice-Beispielen, Hinweisen zur Potenzialerhebung, Informationen zur rechtlichen Lage, zu Förderprogrammen und/oder den erforderlichen Genehmigungen) oder auch Weiterbildungsformate etwa zu den Themen Potenzialermittlung und Förderanträge.</p> <p>Ein weiteres Element können Broschüren zu den für Berlin typischen Branchen wie der Ernährungsindustrie und Rechenzentren sein, die die für die Unternehmen relevanten Informationen zu Abwärmepotenzialen und ihrer Nutzung und zu den Genehmigungsverfahren aufbereiten und lokale Best-Practice-Beispiele vorstellen.</p> <p>Zur Begleitung konkreter Projekte sind projektbezogene Runde Tische eine Option, die Unternehmen dabei zu unterstützen, die für die jeweilige Projektphase erforderlichen Akteure zusammenzubringen (zum Beispiel Betriebe mit Abwärmepotenzial, Wärmeabnehmer, Hauptverwaltungen, Bezirke) und einen effizienten Planungs- und Umsetzungsprozess zu erzielen.</p> <p>Die Standorte vieler Betriebe in Berlin mit Abwärmepotenzial sind bereits veröffentlicht und in der Wärmeplanung berücksichtigt. Es ist zu prüfen, inwiefern bestehende Plattformen weiterentwickelt werden sollten, so dass (weitere) Unternehmen die Möglichkeit haben, ihre Bereitschaft zur Abgabe von Abwärme sowie zur potenziellen Menge und Qualität anzugeben (siehe auch Maßnahme K-05).</p>

EE_AbW-02 Ausweitung von Beratungs-, Informations- und Vernetzungsangeboten zur Abwärmenutzung



Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_AbW-03 Finanzierung und Förderung der Anbahnung und Umsetzung einer Abwärmenutzung

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Abwärme
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Bislang kommen Vorhaben zur externen Nutzung von Abwärme kaum in die Umsetzung. Bis zur Umsetzung eines Projekts fallen nennenswerte Kosten für die Projektanbahnung sowie hohe Planungs- und Investitionskosten an. Das Land Berlin kann das Zustandekommen von Abwärmeprojekten durch verschiedene Maßnahmen rund um die Themen Finanzierung und Förderung in der Phase der Projektanbahnung und -umsetzung unterstützen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung und Einführung einer Förderung von Vertiefungsberatungen (inklusive Managementaufwand): Unternehmen verfügen häufig intern nicht über die Fachkenntnis zur Bewertung ihrer Abwärmesituation. Die Abstimmung zwischen abwärmelieferndem Unternehmen und Wärmenetzbetreiber ist technisch, bezüglich des Geschäftsmodells und der vertraglichen Ausgestaltung komplex. Eine „Erstberatung und Projektanbahnung zur Abwärmenutzung“ könnte nach dem Beispiel von Baden-Württemberg die Kosten für eine Beratung zur Potenzialerhebung, Maßnahmenerstellung und die Anbahnung großer Projekte fördern, inklusive des Managementaufwands zur Initiierung und die „Vorbereitung der Ausschreibung von Machbarkeitsstudien oder Planungsaufträgen“ (zum Beispiel Förderhöhe von bis zu 75 Prozent in Baden-Württemberg). Es ist zu prüfen, inwiefern niederschwellige vorbereitende Maßnahmen wie Messungen zur Qualifizierung der Abwärmeströme (Temperaturen, Jahresprofil und so weiter) im Zuge eines solchen Angebots abgedeckt werden können, um Möglichkeiten der Abwärmenutzung aus Sicht der Unternehmen besser eruieren zu können. – Zeitlich begrenzte Förderung von Machbarkeitsstudien und Investitionsvorhaben für die Nutzung von Abwärme: Eine zeitlich begrenzte Förderung von Projekten zur Abwärmenutzung (zum Beispiel aus der Lebensmittelbranche, von Rechenzentren oder aus U-Bahn-Stationen) könnte maßgeblich dazu beitragen, dass die in Berlin vorhandenen Potenziale einen nennenswerten Beitrag zur Dekarbonisierung des Wärmesektors leisten. Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Mittel zur Verfügung stehen, ist ein Förderaufruf denkbar mit dem Ziel Blaupausen für eine breite Anwendung in der Stadt zu finden. Es ist zu prüfen, inwiefern die wärmenetzseitige Erschließung der Abwärmequelle mit abzudecken ist, da zum Beispiel die Querung von Bahntrassen bei einer Verlängerung eines Wärmenetzes zu hohen Kosten führen kann. Generell ist ein Abgleich mit gegebenenfalls einschlägigen Bundesförderungen erforderlich. Bei einer möglichen Ausgestaltung sind beihilferechtliche Aspekte zu beachten.
Zeithorizont der Umsetzung	Mittelfristig (bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Mit der Prüfung und Planung der Maßnahme sind im ersten Schritt zunächst keine relevanten zusätzlichen Kosten verbunden.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_ST-01 Rolle von Solarthermie und Prüfung des Flächenbedarfs

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Solarthermie
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Um die anstehende Fokussierung auf elektrische Energie im Wärmebereich zu entlasten, soll geprüft werden, wie solare Wärme zur Unterstützung der Heiz- und Warmwasserversorgung sowie zur Regeneration von Erdwärmesonden insbesondere über Wärmenetze stärker in das Energiesystem integriert werden kann.</p> <p>Dabei kann eine Kombination von PVT, also Solarthermie und PV-Hybrid-Modulen, gegebenenfalls ergänzt durch weitere einfache PV-Module unter bestimmten Umständen sehr sinnvoll sein. Aktuell werden Dachflächen oft für Anlagen zur alleinigen Solarstromerzeugung genutzt, da diese einfacher und oft wirtschaftlicher zu planen, zu installieren und zu betreiben sind als Solarthermieanlagen. Kombinierte Strom-Wärme-Versorgungssysteme für Gebäude und Quartiere, die Solarthermie ganzheitlich integrieren, können Synergieeffekte auf unterschiedlichen Ebenen haben.</p> <p>Die Ergebnisse der Potenzialanalyse zu den verfügbaren Freiflächen für Photovoltaik und Solarthermie der Berliner Stadtwerke (BSW) in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISE, welche im Auftrag der Berliner Energie und Netze Holding begleitet durch die SenWiEnBe und die SenMVKU in der 2. Jahreshälfte 2025 erstellt wurde, haben die technischen Potenziale an Solarthermie im Land Berlin weiter konkretisiert. Mit dem erweiterten Wissen über potenzielle, innerstädtische gebäudeunabhängige Standorte und der vorgenommenen Differenzierung der Dachflächenpotenziale (siehe Wärmeplan Kapitel 4.8) in Bezug auf ihre Eignung zur Aufnahme großer wärmenetzintegrierter Anlagen kann die Rolle von Solarthermie auch mit räumlichem Bezug neu bewertet werden. Solarthermie weist gegenüber Photovoltaik eine höhere Flächeneffizienz auf und hat über den Lebenszeitraum einer Anlage nahezu gleichbleibende Wärmegestehungskosten, die für große Anlagen sehr gering ausfallen können. Zudem können direkte Wärmesysteme, die ohne Elektrifizierung auskommen, das Stromnetz entlasten. In Verbindung mit oberflächennaher Geothermie können im Sommer die hohen Wärmeleistungen solarthermischer Kollektoranlagen zur Regeneration des Untergrundes genutzt werden (wobei wasserbehördlich Vorgaben zu Temperaturdeltas im Untergrund zu beachten sind). Die saisonale Speicherung von überschüssiger Solarthermie in den Sommermonaten verringert direkt den Bedarf an Energieträgern wie Wasserstoff oder Biomasse und wirkt Preisrisiken und Versorgungsengpässen entgegen.</p> <p>Aufbauend auf den Ergebnissen der oben genannten Analyse der Flächenpotenziale können in einem nächsten Schritt im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Chancen und Hemmnisse der Integration von großen Solarthermie-Kollektoranlagen in bestehende und zukünftige Wärme-(netz-)systeme bewertet werden, um die praktischen Handlungsmöglichkeiten herauszuarbeiten. Im Ergebnis soll eine aktuelle Beschreibung der Rolle von großen Solarthermischen Kollektoranlagen in einem effizienten sektorgekoppelten Energiesystem in Berlin vorliegen, die insbesondere die Chance einer möglichen Entlastung des Stromsystems und einer effektiven Nutzung der oberflächennahen Geothermie einordnet. Zudem könnten Rückschlüsse zu möglichen konkreten Potenzialstandorten gezogen und diesbezügliche Nutzungsrahmenbedingungen (wie zum Beispiel multico-dierte Flächennutzung) sowie Klärungsbedarfe adressiert werden.</p>



EE_ST-01 Rolle von Solarthermie und Prüfung des Flächenbedarfs

Beschreibung	<p>Hierzu sollen Erkenntnisse aus Vorgängerstudien wie der oben genannten BSW-Studie zusammengeführt und zur Analyse der Rolle von Solarthermie in unterschiedlichen Netzkategorien (Bestandswärmenetze, Low-Ex Netze, kalte Nahwärme) herangezogen werden.</p> <p>Die Maßnahmen ist intensiv und eng an die Umsetzung des ‚Masterplan Solarcity‘ zu koppeln und mit den zuständigen Stellen differenziert abzustimmen und weiter auszuarbeiten.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_SP-01 Flächenidentifikation: Wissensgrundlage und Unterstützung bei der Standortfindung und Antragstellung für Wärmespeicher unterhalb des Rupeltons

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Speicher
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Langzeitwärmespeicher werden eine zentrale Rolle im zukünftigen Wärmeversorgungssystem einnehmen. Die Frage, welche Standorte in Berlin für unterirdische Wärmespeicher, sprich in den soletführenden Schichten, in Frage kommen, hängt maßgeblich von den geologischen Bedingungen im Untergrund ab.</p> <p>Da das Wissen zum tieferen Berliner Untergrund noch lückenhaft ist, können die Flächen- und Speicherpotenziale aktuell nur mit erheblichen Unsicherheiten quantifiziert werden. Folgende Maßnahmen sollen dazu beitragen, die Flächenidentifikation, die Planung und Umsetzung konkreter Projekte inklusive der erforderlichen Genehmigungsprozesse perspektivisch zu erleichtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbereitung, Bekanntmachung und Einordnung neuer Erkenntnisse zu Eignung des Untergrunds für Wärmespeicher: Die im Zuge der „Roadmap Tiefe Geothermie“ geplanten seismischen Untersuchungen und Explorationsbohrungen werden Kenntnisse zur Eignung des Untergrunds für Wärmespeicher liefern. Die Ergebnisse hinsichtlich der Eignung des Untergrundes für die unterirdische Wärmespeicherung sollen nach Abschluss der Untersuchungen aufbereitet werden. Eine zielgruppenorientierte Kommunikation an die relevanten Akteure zum Beispiel durch eine Veröffentlichung der Daten im Geoportale, Bereitstellung zusätzlicher Informationen auf der Internetseite der SenMVKU sowie gegebenenfalls über eine Informationsveranstaltung trägt dazu bei, die Wissensgrundlage bekannt und nutzbar zu machen. – Erstellung eines Leitfadens beziehungsweise Merkblatts: Ein Leitfaden zur unterirdischen Wärmespeicherung in den soletführenden Schichten soll Anwendern die genehmigungsrelevanten Informationen zur Verfügung stellen, etwa zur Erlangung des Bergrechts und zur Erstellung von Betriebsplänen. Ein solcher Leitfaden trägt dazu bei, sowohl den Genehmigungsprozess als auch den Umsetzungsprozess für potenzielle Antragstellende transparent darzustellen und zu optimieren. <p>Ergänzend wird die Landesgeologie potenzielle Umsetzungsakteure bei Fragen zur Standorteignung und Interpretation von Daten sowie zur Erlangung des Bergrechts beraten.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_SP-02 Erarbeitung und Bereitstellung von Informationen zur Wärmespeicherung in süßwasserführender Schichten


Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Speicher
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>In den süßwasserführenden Schichten ist ebenfalls eine saisonale Wärmespeicherung möglich. Grundwasserschutzrechtlich sind Wärmespeicher im Grundwasser auf Temperaturen bis maximal 20 Grad Celsius begrenzt. In Wasserschutzgebieten ist eine Wärmespeicherung im Untergrund ausgeschlossen. Eine Nutzung der süßwasserführenden Schichten kann dazu beitragen, die in Berlin vorhandenen Potenziale für Langzeitwärmespeicher möglichst umfassend zu nutzen.</p> <p>Folgende Maßnahmen können dazu beitragen, Anwendern die Umsetzung von Wärmespeichern in süßwasserführenden Schichten zu erleichtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erstellung eines Leitfadens beziehungsweise Merkblatts: Für die Einrichtung eines Wärmespeichers in süßwasserführenden Schichten ist eine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich. Zur Unterstützung der Antragsteller soll ein Leitfaden beziehungsweise Merkblatt zur Wärmespeicherung in süßwasserführenden Schichten erstellt werden. Dieser Leitfaden kann sich an der Struktur des bestehenden Leitfadens zur Erdwärmennutzung in Berlin orientieren und soll den Anwendern alle zulassungsrelevanten Informationen übersichtlich zur Verfügung stellen. – Prüfung weiterer Untersuchungen der Grundwasserleiter: Eine wissenschaftliche Untersuchung könnte eine Wissensgrundlage schaffen, um zu prüfen, ob auch gegebenenfalls höhere Temperaturen für die Speicherung zulässig wären. Als Untersuchungsparameter kommen das Vorhandensein von Grundwassertieren (Stygofauna), mikrobiologische, chemische sowie physikalische Parameter in Frage. Zunächst sind die Ergebnisse des CHARMANT-Projekt (Laufzeit bis 8/2026) diesbezüglich auszuwerten. Darauf aufbauend gilt es, die Notwendigkeit weiterer Projekte und vertiefter Untersuchungen zu prüfen.
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig bis mittelfristig (2030 bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme



EE_SP-03 Erfassung, Aufbereitung und Bereitstellung zentraler Erkenntnisse aus Machbarkeitsstudien und Pilotprojekten zur saisonalen Wärmespeicherung

Strategiefeld und Subthema	Erneuerbare Energien und Abwärme - Wärmespeicher
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Bislang werden deutschlandweit nur wenige Wärmespeicherprojekte umgesetzt. Ein Grund sind die hohen Anfangsinvestitionen - insbesondere für langfristige Speicherlösungen wie Aquiferwärmespeicher.</p> <p>Zudem sind umfangreiche Voruntersuchungen für Wärmespeicher erforderlich, die in der Konzeptphase zu hohen Kosten führen. Eine finanzielle Förderung von Machbarkeitsstudien und Pilotvorhaben könnte die Umsetzung deutlich erleichtern und wichtige Impulse für den Ausbau dieser Technologie setzen.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass unter Inanspruchnahme von Fördermöglichkeiten, insbesondere auf Bundesebene, perspektivisch in Berlin weitere Machbarkeitsstudien und auch Investitionsvorhaben für saisonale Wärmespeicher durchgeführt und umgesetzt werden. Machbarkeitsstudien umfassen in der Regel standortspezifische Fachgutachten, die die konkreteren, erforderlichen Voruntersuchungen für unterirdische Wärmespeicher umfassen (inklusive technischer Machbarkeit, Wirtschaftlichkeitsanalyse und Vorprüfung erforderlicher Genehmigungen). Aus Machbarkeitsstudien und Pilotprojekten lassen sich wichtige und teilweise übertragbare Erkenntnisse und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung von Wärmespeichern ableiten. Unter der Federführung der Landesgeologie und der planungsverantwortlichen Stelle für die Wärmeplanung sollen eine Auswertung gewonnener Ergebnisse und Erkenntnisse sowie ein Erfahrungsaustausch zwischen den Beteiligten (zum Beispiel EVU, Genehmigungsbehörden) durchgeführt werden. Die Erkenntnisse sollen potenziellen Interessenten in geeigneter Form zugänglich gemacht werden.</p> <p>Von besonderem Interesse sind Pilotprojekte, die für Berlin vielversprechende Technologiekombinationen adressieren (zum Beispiel Wärmespeicher in Kombination mit der Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren) und/oder die mit der Nutzung öffentlicher Flächen einhergehen.</p> <p>Zudem sollte eine strukturierte Beschreibung der erforderlichen Verfahren für die Nutzung öffentlicher Flächen für Wärmespeicher abgeleitet werden, um eine derartige Nutzung öffentlicher Flächen zu erleichtern.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Mittelfristig bis langfristig
Kosten und Träger der Kosten	Mit der Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme sind keine relevanten zusätzlichen Kosten verbunden.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – Erhöhung des Anteils unvermeidbarer Abwärme

2.3 Strategiefeld „Etablierung neuer Wärmenetze“

NW-01 Schaffung von Unterstützungsangeboten für bürgerschaftliche Nahwärmeprojekte 	
Strategiefeld und Subthema (EE)	Etablierung neuer Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Prüfgebiete, Gebiete der dezentralen Versorgung
Beschreibung	<p>Erneuerbare-Energie(EE)-Gemeinschaften im Sinne der RED III (Richtlinie (EU) 2023/2413) betreiben in Deutschland und Europa bereits eine Vielzahl erneuerbare Wärmenetze. Sie werden von der lokalen Bevölkerung finanziert getragen und geführt. EE-Gemeinschaften wie Bürgerenergiegesellschaften tragen zur aktiven Beteiligung der Bevölkerung an der Wärmewende, zur dezentralen Umsetzung erneuerbarer Wärmeprojekte sowie zur Stärkung sozialer Teilhabe bei. Durch diese Teilhabe wird die lokale Akzeptanz für die Wärmewende gestärkt. Berlin bietet mit seiner dichten urbanen Struktur und aktiven Zivilgesellschaft ein hohes Potenzial für genossenschaftlich organisierte Wärmeprojekte, dieses Potenzial gilt es gezielt zu aktivieren. Bürgerenergiegenossenschaften sind jedoch in der (Vor-)Gründungsphase und bis zur Projektrealisierung mit besonderen Herausforderungen insbesondere bei der Finanzierung notwendiger Umsetzungsschritte konfrontiert.</p> <p>Zur Förderung der Bürgerenergie und der damit einhergehenden Stärkung der regionalen Wertschöpfung könnte ein Bürgerenergiefonds eingerichtet werden. Dieser Fonds würde der finanziellen Unterstützung von Bürgerenergieprojekten in der Vorentwicklungsphase dienen (in Orientierung an die Programme ‚Bürgerenergiefonds der IB.SH‘ in Schleswig-Holstein oder des ‚Thüringer Bürgerenergiefonds‘).</p> <p>Zu fördern wären insbesondere vorbereitende Maßnahmen im Rahmen der Planungs- und Startphase von Bürgerenergieprojekten, welche von Bürgerenergiegenossenschaften durchgeführt werden. Eine Zuwendung könnte für die sogenannte Phase 0 gewährt werden, welche unter anderem Voruntersuchungen, Standortanalysen, erste Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie die Erstellung von Gutachten und weiteren erforderlichen Leistungen im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und dem Genehmigungsverfahren umfasst.</p> <p>Ziel dieser Maßnahme wäre es, die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an der Energiewende vor Ort zu erhöhen, die Vielfalt der Akteure zu erweitern sowie die regionalen Wertschöpfungseffekte zu stärken. Bürgerinnen und Bürger hätten dadurch beispielsweise die Möglichkeit, sich über Genossenschaften direkt an lokal betriebenen Energieprojekten, wie etwa Wärmenetzen, zu beteiligen und hiervon wirtschaftlich zu profitieren.</p> <p>Die gewährten Zuwendungen könnten, vorbehaltlich einer erfolgreichen Projektgründung und dem Nachweis eines realisierten positiven Cashflows, als rückzahlbare Zuschüsse ausgestaltet werden.</p> <p>Die Einrichtung eines entsprechenden Fonds ist unter Berücksichtigung der haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen zu prüfen.</p>



NW-01 Schaffung von Unterstützungsangeboten für bürgerschaftliche Nahwärmeprojekte

Neben der Prüfung eines entsprechenden Fonds können zur Professionalisierung und Verbreitung von Bürgerenergiegenossenschaften die folgenden Unterstützungsangebote auf Bedarf und Umsetzbarkeit geprüft und gegebenenfalls alternativ oder integriert umgesetzt werden:

- a) **Beratungs- und Unterstützungsstruktur aufbauen**, zum Beispiel durch eine landesweite Koordinierungsstelle oder im Rahmen der aufzubauenden zentralen Anlaufstelle (siehe Maßnahme „Einrichtung einer übergeordneten, zentralen Anlaufstelle“) sind niedrigschwellige Informationsmaterialien zu entwickeln und geeignete Informationskanäle zu nutzen.
- b) **Finanzielle Förderung von Gründungs- und Projektentwicklungsphasen**, insbesondere zur Abdeckung der anfänglichen Beratungs-, Planungs-, Gründungs- und Genehmigungskosten.
- c) **Prüfung zur Einrichtung einer landesweiten Dachgesellschaft für Bürgerenergie**, die zentrale Aufgaben wie Projektentwicklung, Finanzierung, Beratung und Interessenvertretung bündeln sowie Rahmenverträge mit Contractingunternehmen gestalten und verhandeln kann. Zudem kann sie bei Risiko- und Sicherheitsfragen (zum Beispiel Ausfallrisiko, unerwartbarer Rückbau) unterstützen. Mit Standardisierung und gebündelte Verantwortlichkeit gehen für das Land Berlin Synergien wie Aufwandsreduzierung bei Genehmigungsverfahren und Bauaufsicht sowie Risikominimierung bei Schadensfällen einher.
- d) **Qualifizierungsangebote und Schulungen** aufbauen für Initiatoren, Vorstände und Mitglieder, zum Beispiel zu Projektmanagement, Genehmigungsanforderungen, Bürgerbeteiligung und erneuerbarer Wärmetechnik.

Bei der Prüfung und Konzeptionierung konkreter Maßnahmen sind einschlägige (Förder-) Aktivitäten beziehungsweise Angebote des Bundes zu berücksichtigen.

Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Mit der Prüfung und Planung der Maßnahme sind zunächst keine relevanten zusätzlichen Kosten verbunden.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Neubau von Wärmenetzen – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie – Indirekte Wirkung: Motivation zur Investition in dezentrale Wärmeprojekte; dadurch günstiger und lokaler Energiebezug für Genossenschaftsmitglieder sowie Förderung von Partizipation und Teilhabe an Energie- und Wärme-wende



NW-02 Schulungsprogramm ‚Handlungsoptionen neue Wärmenetze‘ und aktive Hotspotanalyse

Strategiefeld und Subthema (EE)	Etablierung neuer Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Prüfgebiete, Gebiete der dezentralen Versorgung
Beschreibung	<p>Die im Rahmen des Beratungsprojektes ‚Verstärkte Etablierung neuer Wärmenetze – Handlungsoptionen der öffentlichen Hand‘ entwickelten Arbeitshilfen sollen im Kontext der Gesamtaufgabe ‚Wärmewende‘ in den Bezirken fachamtsgerecht vorgestellt und deren Anwendung angeleitet werden. Dabei werden den Mitarbeitenden in den Fachämtern auch Grundlagen und Leitlinien der Wärmewende vermittelt.</p> <p>Hierzu wird ein standardisiertes Schulungsprogramm für intensiv betroffene MA in den Bezirken und anderen Organen der öH konzipiert und angeboten. Neben einer Anleitung zur effektiven Begleitung von extern initiierten Nahwärmeprojekten geht es dabei auch um die Befähigung zur Bearbeitung der Vorphase von Nahwärmeprojekten im Sinne einer aktiven Identifikation von Wärmenetz-Hotspots und der Prüfung auf Gelegenheitsfenster (Prozess Hotspotanalyse).</p> <p>Im Wärmekataster wird eine GIS-basierte Hotspotanalyse für Nahwärmeeignungsgebiete verfügbar sein. In den Bezirken sollen ergänzende Kriterien geprüft und differenzierte Betrachtungen und Bewertungen der einzelnen ‚Nahwärme-Hotspots‘ vorgenommen werden. Ein Tiefencheck der Hotspots für neue Wärmenetze soll eine Verortung öffentlicher Gebäude mit anstehenden Sanierungsmaßnahmen laut Sanierungsfahrplan berücksichtigen, das Vorhandensein aktiver privater oder öffentlicher Akteure prüfen oder aber bereits bestehende Förderkulissen oder geplante Infrastrukturprojekte abgleichen. Im Ergebnis sollen Informationen zu Nahwärme-Hotspots potenziellen Nahwärmeakteuren wie Bürgerenergiegesellschaften und gewerblichen Wärmelieferanten transparent kommuniziert werden, zum Beispiel über eine öffentliche Darstellung im Wärmekataster.</p> <p>Für ein entsprechendes Schulungsprogramm sind darüber hinaus die Möglichkeiten einer aktiven Initiierung von Nahwärmeprojekten durch die Bezirksämter und der notwendigen konkreten Prozesse zu prüfen und in das Programm zu integrieren, beispielsweise wie von den Bezirksämtern eine liegenschaftsübergreifende Wärmeversorgung im Rahmen einer Gebäudesanierung und eines Heizungswechsels ausgeschrieben werden kann.</p> <p>Zu besonders geeigneten Gebieten ist die Umsetzung von Pilotprojekten zu prüfen.</p> <p>Für die dauerhafte Übernahme der dargestellten Tätigkeiten und weiterer koordinierender Tätigkeiten im Bereich der Wärmewende ist die Schaffung einer entsprechenden Stelle in den Bezirksämtern sinnvoll (analog zu Klimaschutzbeauftragten).</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie – Neubau von Wärmenetzen



NW-03 Einheitliche Regelung zur integrierten Nutzung gewidmeter Flächen

Strategiefeld und Subthema (EE)	Etablierung neuer Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Prüfgebiete, Gebiete der dezentralen Versorgung
Beschreibung	<p>In Berlin bildet die eingeschränkte Flächenverfügbarkeit und/oder -zugänglichkeit eine zentrale Herausforderung bei der Wärmewende. Es fehlt an Freiflächen für Anlagen zur Erschließung und Verteilung von erneuerbarer Energien. Zwischen verschiedenen Nutzungsoptionen besteht eine intensive Konkurrenz. Um diese Herausforderung angehen zu können, braucht es neue Konzepte und Verwaltungspraktiken in den einzelnen betroffenen Fachbereichen der öffentlichen Hand. Landeseigene Liegenschaften, Erholungsräume oder Straßenbaulast mit nachhaltiger Energieversorgung sind zusammen zu denken. Dies wird nicht zuletzt auch durch die Bundesgesetzgebung gefordert. Klimaschutz kommt eine überragende Bedeutung zu. Behörden haben bei all ihren Entscheidungen den Zweck und die Ziele des Klimaschutzgesetzes (KSG) zu berücksichtigen.</p> <p>Im Rahmen neuer Konzepte und Verwaltungspraktiken sind Flächen (oder Planungsräume) multifunktional zu denken, um mehreren Nutzungen gleichzeitig oder im Wechsel gerecht zu werden, ohne dabei die primäre Nutzungsoption maßgeblich einzuschränken. Beispielsweise können Dachflächen von Gebäuden als Retentionsdach in Verbindung mit Photovoltaik genutzt werden. Grün- oder Sportflächen können mit Energieerzeugungsanlagen kombiniert werden, etwa durch unterirdische Erdwärmesonden in Parks oder unter Kunstrasen-Fußballplätzen. Auch mit den Verkehrs-(neben-)flächen steht ein Potenzial zur Verfügung, zumal diese bereits zum Teil für ober- und unterirdische Energieinfrastruktur genutzt werden und die Erschließung von Abwasserwärme in der Regel nur im Straßenland möglich ist.</p> <p>Zurzeit herrscht jedoch vielfach Unsicherheit, wie die bestehenden politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen und Normen auszulegen sind und welchen Spielraum sie für eine Mehrfachnutzung bieten. Dies trifft insbesondere auf die für eine primäre Nutzung gewidmeten Flächen wie Straßen und Grünflächen zu. Die einschlägigen Gesetze zur Regelung der Nutzung dieser Flächen ermöglichen unter bestimmten Voraussetzungen eine Nutzung neben oder zusätzlich zur Widmung. Eine Konkretisierung zur Auslegung sowie die Schaffung von technischem Regelwerk sind jedoch unabdingbar, um diese Flächen im Land Berlin effektiv für die Wärmewende zu aktivieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Anlagen zur Erzeugung und Verteilung von Erneuerbaren Energien nach gesetzlicher Wertung, beispielsweise über das WPG, im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Solange die leitungsgebundene Wärmeversorgung in Deutschland noch nicht treibhausgasneutral ist, sind die jeweiligen Anlagen als vorrangige Belange in Schutzgüterabwägungen einzubringen.</p>

NW-03 Einheitliche Regelung zur integrierten Nutzung gewidmeter Flächen



<p>Beschreibung</p>	<p>Es sollen daher allgemeingültige Regelungen (Rahmenbedingungen und Handlungsvorgaben) zum Berliner Straßengesetz und zum Grünanlagengesetz erarbeitet werden, die den behördlichen Umgang mit Anträgen auf Sondernutzung und Gestattungen konkretisieren und vereinheitlichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Regelungen sollen die Verfahren zur Nutzung der Flächen über den Gemeingebrauch hinaus erläutern und präzisieren, damit die Normen im Alltag von den einzelnen Verwaltungsorganen, insbesondere den Zulassungsbehörden in den Bezirken, im Sinne der Wärmewende angewendet werden können. – Sie sollen dafür sorgen, dass die Gesetze in ganz Berlin möglichst gleich und einheitlich umgesetzt werden. – Die Regelungen sollen sich in erster Linie an die zuständigen Behörden richten, um ihnen bei der Anwendung der Gesetze zu helfen. – Sie sollen zudem als Informationsgrundlage für Personen dienen, die von den Regelungen betroffen sind
<p>Zeithorizont der Umsetzung</p>	<p>Kurzfristig (bis 2030)</p>
<p>Kosten und Träger der Kosten</p>	<p>Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.</p>
<p>Wirkung auf die Zielerreichung</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie – Neubau von Wärmenetzen



NW-04 Potenzialerhebung und Konzeptentwicklung für eine gebäudeübergreifende Wärmeversorgung in Gewerbegebieten

Strategiefeld und Subthema (EE)	Etablierung neuer Wärmenetze
Wärmeversorgungsgebiet	Prüfgebiete, Gebiete der dezentralen Versorgung
Beschreibung	<p>Gewerbegebiete weisen im Hinblick auf den Wärmebedarf und die Energieversorgung einige spezifische Besonderheiten auf. So ist der Wärmebedarf hier oft deutlich heterogener als in Wohngebieten. Während einige Betriebe einen hohen Prozesswärmebedarf aufweisen und produktionsstypische Spitzenlasten zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten entstehen, sind die Raumwärmebedarfe häufig sehr gering.</p> <p>Zudem können die Anforderungen an die Temperatur der benötigten Wärme innerhalb eines Gewerbegebiets erheblich variieren. Viele Unternehmen verfügen derzeit über eine eigene Energieversorgung, beispielsweise durch Blockheizkraftwerke, Photovoltaikanlagen in Kombination mit Wärmepumpen oder eigene Heizkessel, um ihren Strom- und Wärmebedarf zu decken. Zusätzlich produzieren gewerbliche Anlagen oft Abwärme, die unter bestimmten Voraussetzungen in Wärmenetze eingespeist werden könnte. Aufgrund dieser Faktoren bieten Gewerbegebiete unter Umständen günstige Voraussetzungen für neue Wärmenetze.</p> <p>Dieses Potenzial für eine gebäudeübergreifende Wärmeversorgung wird bislang jedoch häufig noch nicht genutzt. Daher sollten in bestehenden und neu geplanten Gewerbegebieten, insbesondere in den sogenannten Prüfgebieten, gemeinsam mit lokalen Akteuren energetische Analysen durchgeführt werden. Ziel ist es, Synergien zwischen Unternehmen hinsichtlich ihres Wärme- und Kältebedarfs zu identifizieren, Prozesswärmebedarfe und Wärme- und Temperaturprofile zu erfassen sowie Abwärmeprofile zu konkretisieren. Auf dieser Basis können Konzepte für gemeinschaftliche Versorgungslösungen entwickelt werden.</p> <p>Um solche Analysen und Machbarkeitsstudien aktiv anzuregen, ist die Initiierung und Moderation von Akteursdialogen und runden Tischen sinnvoll. Voraussetzung ist die Bereitschaft der gewerblichen Akteure vor Ort, sich an diesbezüglichen Aktivitäten zu beteiligen und entsprechende Bundesförderungen in Anspruch zu nehmen.</p> <p>Ergänzend kann die Initiierung eines Austausches von Seiten der Berliner Verwaltung unterstützt werden. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche unter anderem zwischen Wärmeplanung, Wirtschaftsförderung und Klimaschutzmanagement unerlässlich.</p> <p>Zunächst könnte daher im Rahmen der Fortschreibung der Wärmeplanung eine Gesamtschau potenziell geeigneter Gewerbegebiete erfolgen, um gemeinsam insbesondere mit den Bezirken vielversprechende Pilotprojekte für eine erste Ansprache auszuwählen.</p> <p>Unter der Voraussetzung, dass entsprechende EU-, Bundes- oder Landesmittel zur Verfügung stehen, kann gegebenenfalls ergänzend die Erstellung von Machbarkeitsstudien finanziell unterstützt werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie – Neubau von Wärmenetzen

2.4 Strategiefeld „Rollout effizienter Wärmepumpen (Sole/Wasser)“

WP-01 Monitoring zur Wärmepumpen-Entwicklung in Berlin	
Strategiefeld und Subthema (EE)	Rollout Effiziente Wärmepumpe
Wärmeversorgungsgebiet	Gebiete der dezentralen Versorgung, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Wärmepumpen nehmen eine wichtige Rolle in der dezentralen Wärmeversorgung ein. Die verfügbaren Wärmepumpen-Technologien und Anwendungsmöglichkeiten unterscheiden sich teilweise deutlich in der Auslegung und in der Effizienz im Betrieb. Diese wiederum haben auch eine Auswirkung auf die Leistungsanforderungen an das Stromnetz. Derzeit bestehen in Berlin noch Datenlücken zur räumlich differenzierten Darstellung der installierten Wärmepumpen, deren Schließung teilweise mit Herausforderungen einhergeht.</p> <p>Für die Fortführung der Wärmeplanung ist zunächst eine Methodik zur Schaffung einer Datengrundlage für die zukünftige Erfassung von installierten Wärmepumpen in Berlin zu erarbeiten. Ein zukünftiges Wärmepumpen-Monitoring sollte möglichst eine räumliche Differenzierung zulassen sowie eine Differenzierung nach Technologie beziehungsweise Wärmequelle (zum Beispiel Erd-WP, Luft-WP). Hierfür ist zunächst eine Identifikation von Ansätzen und Datenquellen zur Erfassung dieser Informationen erforderlich (zum Beispiel sofern möglich, ergänzend zum Zensus, Daten aus der wasserschutzrechtlichen Genehmigung, Daten zu Stromanschlüssen). Sofern vorhanden, können Studien beziehungsweise Ergebnisse mit Bezug auf die Bundesebene, zum Beispiel zur Entwicklung des Einsatzes von Wärmepumpen, zu Präferenzen und Erfahrungen von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern mit verfügbaren Technologien als Ergänzung und zum Abgleich der Berliner Situation herangezogen werden.</p> <p>Die erarbeitete Methodik sollte mit den potenziellen datenhaltenden Stellen abgestimmt und nach Möglichkeit ein Regelverfahren für die zukünftige Datenbereitstellung vereinbart werden. Die kontinuierliche Datenerfassung schafft die Möglichkeit die Wärmeplanung effektiv fortzuführen und sowie den Bedarf möglicher Anpassungen insbesondere von Beratungs- und Kommunikationsmaßnahmen abzuleiten.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Indirekt: Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung



WP-02 Schaffung von Unterstützungsangeboten für den Einsatz von Wärmepumpen in öffentlichen Gebäuden



Strategiefeld und Subthema (EE)	Rollout Effiziente Wärmepumpe
Wärmeversorgungsgebiet	Gebiete der dezentralen Versorgung, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Die in Landes- und Bundesgesetzen sowie EU-Richtlinien festgelegte Vorbildwirkung der öffentlichen Hand bezieht sich auch auf die Umsetzung der Wärmewende und damit neben dem Möglichen Anschluss an ein Wärmenetz auf die sukzessive Umstellung von fossil-betriebenen Wärmeerzeugungsanlagen auf Wärmepumpen, insbesondere in Gebieten der dezentralen Versorgung und in Prüfgebieten der Wärmeplanung.</p> <p>Da der Einsatz von Wärmepumpen mit besonderen Herausforderungen hinsichtlich der Umstellung und Steuerung der gesamten Heizungsanlage einhergeht, soll ein zentral koordiniertes Unterstützungsangebot für die entsprechenden öffentlichen Stellen entwickelt werden. Dieses Angebot könnte eine kontinuierliche Begleitung im Umstellungsprozess auf Wärmepumpensysteme umfassen, beispielsweise in Form eines regelmäßigen Erfahrungsaustauschs zu Planung, Umsetzung und insbesondere zur Betriebseffizienz.</p> <p>Aufbauend auf einem solchen Erfahrungsaustausch mit den Baudienststellen soll die Einführung einer strukturierten Eignungsprüfung für den Wärmepumpeneinsatz geprüft sowie deren konkrete Ausgestaltung vorgenommen werden. Neben der Prüfung der grundsätzlichen Eignung der Gebäude für den Einbau und Betrieb von Wärmepumpen und der damit verbundenen Anpassungsbedarfe (zum Beispiel am Wärmeverteilsystem) könnten unter anderem der systematische Abgleich der Standortbedingungen (zum Beispiel hinsichtlich erschließbarer Potenziale für erneuerbare Energien oder Abwärme und verfügbarer Flächen für Erdwärmesonden) sowie die Prüfung benachbarter Gebäude im Hinblick auf eine mögliche Mitversorgung vorgenommen werden.</p> <p>Gleichzeitig sollen Vorgaben für die Betriebsüberwachung und -optimierung von Wärmepumpenanlagen entwickelt werden (wie zum Beispiel ein geeignetes Mess- und Zählkonzept) und aus den Betriebserfahrungen regelmäßig nachgeschärft werden. Nur so ist ein effizienter Anlagenbetrieb und damit Mitteleinsatz (sowohl investiv als auch bezüglich der Betriebskosten) zu gewährleisten.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung

2.5 Strategiefeld „Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand“

G-01 Privater Gebäudebestand: Evaluierung des Sanierungszustandes und Entwicklung einer Gebäuderenovierungsstrategie



Strategiefeld und Subthema	Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand
Wärmeversorgungsgebiet	Übergeordnet
Beschreibung	<p>Die energetische Sanierung des Berliner Gebäudebestandes wird einen nennenswerten Beitrag zur Wärmewende leisten (müssen). Für Berlin soll für den privaten Gebäudebestand eine Gebäuderenovierungsstrategie entwickelt werden, die zur Erreichung der Klimaschutzziele im Gebäudesektor beitragen soll. Sie soll insbesondere darauf abzielen, differenzierte Aussagen, Zielsetzungen und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudesektor beziehungsweise für ausgewählte Segmente des Gebäudesektors zu erarbeiten und zu formulieren. Neben der Endenergieeinsparung soll die Strategie jedoch gleichrangig auch den Einsatz effizienter Heizungstechnik und eine Dekarbonisierung der Wärmeversorgung umfassen und weist somit Schnittstellen zur Wärmeplanung auf.</p> <p>Bei der Erstellung der Gebäuderenovierungsstrategie sind die Anforderungen der EPBD sowie der EED zu öffentlichen Gebäuden zu berücksichtigen. Wichtige gebäudebezogene beziehungsweise städtebauliche Merkmale, die für die Gebäuderenovierungsstrategie von Relevanz sind, sind unter anderem Denkmalschutz und erhaltenswerte Bausubstanz. Auch die Ergebnisse der Wärmeplanung, insbesondere zu den Wärmeversorgungsgebieten sind als möglicher relevanter Input für die Gebäuderenovierungsstrategie zu prüfen.</p> <p>Teil der Gebäuderenovierungsstrategie sollte die Entwicklung von Maßnahmen zur Umsetzung ihrer Ziele sein. So sind etwa die Möglichkeiten von Förderprogrammen und anderen Instrumenten zur Berücksichtigung und Adressierung von sozialen Belangen genauso zu prüfen und bei Bedarf umzusetzen wie Ansätze zur Beschleunigung des Sanierungsgeschehens wie das Serielle Sanieren. Generell ist hierbei ein Abgleich mit den Entwicklungen auf Bundesebene erforderlich, um Lücken zu identifizieren und zu schließen.</p> <p>Derzeit bestehen in Berlin noch Datenlücken zum energetischen Zustand sowie zu sanierungsrelevanten Merkmalen des Gebäudebestandes, deren Schließung teilweise mit Herausforderungen einhergeht. Da eine gute Datenbasis Voraussetzung für die Erstellung einer Gebäuderenovierungsstrategie ist, ist für den privaten Gebäudebestand zunächst eine Evaluierung zum energetischen Zustand der Berliner Gebäude erforderlich. Handlungsschritte sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> eine Identifikation von Ansätzen und Datenquellen zur Erfassung des energetischen Gebäudezustandes (inklusive der hierfür relevanten Daten, die im Rahmen der Erstellung der Wärmeplanung erfasst beziehungsweise aufbereitet wurden), die Erstellung eines Konzepts zur Auswertung entsprechender Gebäudedaten (zum Beispiel hinsichtlich einer räumlichen Differenzierung des Sanierungsgeschehens, besonderer Gebäudemerkmale wie der erhaltenswerten Bausubstanz, oder der erreichten Sanierungsniveaus unterschiedlicher Gebäudetypen) sowie die Durchführung der Evaluierung.

G-01 Privater Gebäudebestand: Evaluierung des Sanierungszustandes und Entwicklung einer Gebäuderenovierungsstrategie



Beschreibung	<p>Die im europäischen Rechtsrahmen verankerten Anforderungen und Rahmenbedingungen, insbesondere aus EPBD und EED, bezüglich der Daten (zum Beispiel zu Datenschutz, Inventarisierung Gebäudedaten, Gebäudedatenbank) und bezüglich der jeweiligen Umsetzungsfristen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Entwicklung der Gebäuderenovierungsstrategie hat Schnittstellen mit der Fortführung der gesamtstädtischen Wärmeplanung, sodass die Prozesse gut abzustimmen sind. Die Ergebnisse der Evaluation beziehungsweise der Gebäuderenovierungsstrategie sollen möglichst bei der Fortschreibung der gesamtstädtischen Wärmeplanung berücksichtigt werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Mittelfristig (bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	<p>Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind. Für die Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme wird über den zusätzlichen Personalbedarf bei der federführend zuständigen Senatsverwaltung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Doppelhaushaltes 2028/2029 zu entscheiden sein.</p>
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekt: Senkung des Endenergieverbrauchs und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme an der Wärmeversorgung – Direkt: Schaffung von Grundlagen für die gesamtstädtische Planung

G-02 Öffentlicher Gebäudebestand: Stärkung der Vorbildrolle im Bereich Sanierung, Energieeffizienz und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung



Strategiefeld und Subthema	Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand
Wärmeversorgungsgebiet	Übergeordnet
Beschreibung	<p>Bei öffentlichen Gebäuden und Gebäuden öffentlicher Einrichtungen bestehen beziehungsweise entstehen gegenüber Wohngebäuden und sonstigen Nichtwohngebäuden aufgrund der Vorbildwirkung der öffentlichen Hand aufgrund der Vorgaben des EWG Bln und des EnEfG sowie den weitergehenden Vorgaben der Europäischen Energieeffizienzrichtlinie (EED, 2023/1791) besondere Anforderungen in Bezug auf die systematische Datenerfassung, Energieeffizienz, die kontinuierliche Senkung der Energieverbräuche und die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung.</p> <p>Vor diesem Hintergrund sollen aufbauend auf den bereits gemäß § 9 EWG Bln erarbeiteten Sanierungsfahrplänen öffentlicher Gebäude sowie den Sanierungsstrategien sonstiger Gebäude öffentlicher Einrichtungen Handlungsstrategien entwickelt werden, um die Umsetzung entsprechender Sanierungsmaßnahmen zu befördern. Der Fokus soll hierbei neben den in den Sanierungsfahrplänen bereits bewerteten energetischen Maßnahmen an der Gebäudehülle auf einer strukturierten Erfassung der Umstellungsmöglichkeiten der Wärmeversorgung liegen. Diese können – je nach Standort der Liegenschaften – eine Anbindung an bestehende oder neue Wärmenetze, oder eine dezentrale, effiziente Nutzung erneuerbarer Energien oder unvermeidbarer Abwärme umfassen. Hierzu soll nach Schaffung diesbezüglicher Tools im Wärmekataster eine integrierte Auswertung vorhandener Daten aus der Wärmeplanung beziehungsweise dem Wärmekataster sowie aus dem Monitoring öffentlicher Gebäude vorgenommen werden, um die bestehenden Möglichkeiten zu erfassen und zu bewerten. Die Möglichkeiten kurz- oder mittelfristig erzielbarer Energieeinsparungen aufgrund geringinvestiver Maßnahmen sind ebenfalls zu berücksichtigen.</p> <p>Ergänzend dazu sollen übergreifend entsprechende Finanzierungsstrategien entwickelt werden, die die jeweiligen öffentlichen Stellen bei der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben unterstützen.</p> <p>Mit den Maßnahmen soll die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und Senkung der Energieverbräuche sichergestellt werden. Die Wirkungen der Maßnahmen sind zu monitorieren, um Fortschritte bei Energieeffizienz und CO₂-Einsparungen nachzuweisen.</p> <p>Die Entwicklung übergreifender Handlungs- und Finanzierungsstrategien zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen bei öffentlichen Gebäuden hat Schnittstellen mit der Maßnahme G-01 und der Fortführung der gesamtstädtischen Wärmeplanung, sodass die Prozesse gut abzustimmen sind. Die Ergebnisse sollen möglichst bei der Fortschreibung der gesamtstädtischen Wärmeplanung berücksichtigt werden.</p> <p>Da bei der Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung neben der Fernwärme insbesondere der Einsatz von Wärmepumpen eine relevante Rolle spielen wird, bestehen ebenfalls Schnittstellen zu Maßnahme WP-02.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekt: Schaffung von Grundlagen für die gesamtstädtische Planung – Indirekt: Schaffung von Voraussetzungen für Senkung des Endenergieverbrauchs

G-03 Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung in sozialen Erhaltungsgebieten



Strategiefeld und Subthema	Steigerung Gebäudeeffizienz im Bestand
Wärmeversorgungsgebiet	Übergeordnet
Beschreibung	<p>In sozialen Erhaltungsgebieten bedürfen der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung baulicher Anlagen einer Genehmigung der Bezirke. Darunter fallen regelmäßig auch Maßnahmen, die die Wärmeversorgung betreffen, etwa der Einbau eines neuen Wärmeerzeugers. Aktuell kann es zu Genehmigungsversagungen kommen, die im Widerspruch zu den Empfehlungen der Wärmeplanung stehen. Ziel dieser Maßnahme ist es, in sozialen Erhaltungsgebieten den Wechsel von fossilen Wärmeerzeugungsanlagen hin zu zukunftsfähigen Wärmeversorgungs-lösungen zu erleichtern.</p> <p>Das im Jahr 2025 im Rahmen der Wärmeplanung durchgeführte Projekt „Umsetzungsstrategie für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung in Milieuschutzgebieten“ diente der Verbesserung der Kenntnislage und dem Aufbau einer fundierten Wissensgrundlage. Dies beinhaltete eine Erfassung der aktuellen Situation in den Bezirken, eine Einschätzung zu der ab dem 1. Juli 2026 geltenden Rechtslage, eine Verbesserung des Kenntnisstandes zur Kostenverteilung bei verschiedenen Heizungswechseln (in Abhängigkeit von Alter und Art der aktuellen Wärmeerzeugung und Art der zukünftigen Wärmeversorgung) sowie eine Ableitung von Handlungsempfehlungen. Letzteres umfasste Empfehlungen für eine Anpassung der Ausführungsvorschrift (AV Genehmigungskriterien soziale Erhaltungsgebiete), die Erstellung eines Leitfadens zur Erleichterung der Bewertung von Genehmigungsanträgen sowie die Identifikation flankierender Maßnahmen. Eine Versorgung mit Fernwärme und auch der Einsatz einer Luft- oder Erdwärmepumpe weisen den Projektergebnissen zufolge aus Sicht der Mietenden über den Betrachtungszeitraum von 20 Jahren einen Vorteil gegenüber einem neuen Gaskessel auf, der die 65 Prozent EE-Anforderung aus dem GEG erfüllen muss. Sogar ein Wechsel von einem Gaskessel hin zu Fernwärme oder Wärmepumpen vor Ablauf der üblichen Nutzungsdauer von 20 Jahren hat aus Sicht der Mietenden über den gesamten Betrachtungszeitraum meist Vorteile. Gemäß den Beispielrechnungen lohnt sich ein Austausch aus Mietenden-Sicht auch bei einer Restlebensdauer eines Kessels von mindestens fünf Jahren. Abhängig von den Rahmenbedingungen - zum Beispiel einer Inanspruchnahme von Förderungen - kann auch ein noch früherer Austausch aus Mietenden-Sicht vorteilhaft sein. Die Ergebnisse flossen in einen Leitfaden und eine Empfehlung für ein Prüfschema ein.</p> <p>Die aus dem vorab genannten Projekt resultierenden Handlungsempfehlungen sind zu prüfen und entsprechend des Prüfungsergebnisses umzusetzen. Neben der Anpassung der Ausführungsvorschrift kann dies flankierende Maßnahmen beinhalten, die kommunikativer Art sein oder ökonomische Aspekte betreffen können, wie Zum Beispiel Förderungen, Umlagebegrenzungen.</p> <p>Hierfür ist ein kontinuierlicher Abgleich mit der Bundesebene erforderlich, was die ordnungsrechtliche Situation und die verfügbaren Fördermöglichkeiten anbelangt. Zudem setzen Förderungen auf Landesebene voraus, dass entsprechende Mittel zur Verfügung stehen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekt: Senkung des Endenergieverbrauchs – Indirekt: Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung

2.6 Strategiefeld „Um- und Ausbau Infrastruktur (Strom/Gas)“

I-01 Konzeption der Bausteine einer integrierten Infrastrukturplanung



Strategiefeld	Um-/Aufbau Infrastrukturen (Gas, Strom)
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Mit der kommunalen Wärmeplanung nach § 8 Wärmeplanungsgesetz (WPG) wurden erste Grundlagen und Daten für die wärmeseitige energetische Bestandsaufnahme in Berlin erarbeitet. Aufbauend auf diesen und anderen zu Energieinfrastrukturen vorliegenden Erkenntnissen soll nun ein Konzept zur integrierten Energieinfrastrukturplanung erstellt werden.</p> <p>Dieses Konzept soll als strategisches Instrument dienen und die systemische Transformation der gesamten Energieversorgung – über den Wärmesektor hinaus – unterstützen.</p> <p>Das Konzept hat das Ziel, methodische und inhaltliche Grundlagen für eine möglichst integrierte Energieinfrastrukturplanung festzulegen. Aus Perspektive der energetischen Fachplanung sollen Rahmen und Ziele, sektorale Abgrenzungen sowie eine mögliche Vorgehensweise und die Rollen der verschiedenen Akteure aufgezeigt werden. Die vorhandene Datenlage soll identifiziert beziehungsweise offene Datenbereiche, die nicht als Ergebnis der Wärmeplanung oder anderer Prozesse vorhanden sind, dargestellt werden. Zudem sind Schnittstellen zwischen den relevanten Infrastrukturakteuren zu identifizieren und deren Handlungsmöglichkeiten zu benennen. Das Thema der Flächenanforderungen, bestehend aus Bedarf und Anforderungen der Energieinfrastrukturen wird im Rahmen der räumlich integrierten stadttechnischen Infrastrukturplanung (RISTIP) betrachtet werden (vergleiche I-02). Etablierte Planungsprozesse (zum Beispiel die Netzentwicklungsplanung nach dem Energiewirtschaftsgesetz) und bestehende Planungen (zum Beispiel kommunale Wärmeplanung) sollen berücksichtigt werden.</p> <p>Die Umsetzung einer Energieinfrastrukturplanung ist durch die Infrastrukturbetreiber vorzunehmen. Das Konzept soll daher nicht nur als fachliche Grundlage, sondern auch als strategisches Begleitinstrument für das Land Berlin zur Unterstützung, Steuerung und Qualitätssicherung des Planungs- und Umsetzungsprozesses dienen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Steuerungsmöglichkeiten durch Land Berlin verbessern – Bei Umsetzung Konzept: Beschleunigung EE-Ausbau und -Nutzung; Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung; Höhere Akzeptanz durch transparente Planung

I-02 Prüfung zur Konzeption einer räumlich integrierten stadttechnischen Infrastrukturplanung (RISTIP)



Strategiefeld	Um-/Aufbau Infrastrukturen (Gas, Strom)
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Aus der Transformation und dem Ausbau der technischen Infrastrukturen im Land Berlin resultieren unterschiedliche räumliche Flächenerfordernisse, die aus vielfältigen parallelen Entwicklungen und den Aktivitäten einer Vielzahl im Wettbewerb agierender öffentlicher, halböffentlicher sowie privater Unternehmen resultieren.</p> <p>Eine räumlich integrierte stadttechnische Infrastrukturplanung, kurz RISTIP, soll gegenüber der „Energieinfrastrukturplanung“ (vergleiche I-01) dazu beitragen, die künftigen Flächenerfordernisse, unter anderem bestehend aus Bedarfen und Anforderungen der technischen Infrastruktursysteme, integriert und gesamtstädtisch zu betrachten. Die Betrachtung erfolgt aus einer langfristigen Perspektive. In dieser Hinsicht ist das Ob und Wie einer RISTIP mit der vorliegenden Maßnahme konzeptionell zu prüfen.</p> <p>Eine RISTIP soll dazu dienen, die nachfolgend aufgeführten Punkte inhaltlich zu behandeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ein Prozess ist zu entwickeln, der ein integriertes Vorgehen in der räumlichen Planung befördert. Dazu sind die berührten Ressorts und Bezirkseinheiten in geeigneter Weise einzubinden. – Übergeordnet sollen Grundsätze und Leitlinien definiert werden, die eine integrierte räumliche Umsetzung seitens der planenden Einheiten unterstützen. – Es soll geklärt werden, wer welche Daten mit welchem Zweck benötigt und ob beziehungsweise wie diese verfügbar gemacht werden können. – Die unterschiedlichen Flächenbedarfe sollen qualitativ beschrieben sowie, wenn möglich, quantifiziert und verortet werden. – Zudem sollen Handlungsoptionen zum Umgang mit planerischen Fragen gegeben werden (unter anderem Mehrfachnutzung). <p>Bezogen auf die räumlichen Implikationen sollen nach derzeitigem Kenntnisstand die Sektoren und Teilsektoren bestehend aus Energie (Strom/Wärme/Gas), digitale Infrastrukturen, Wasser (Abwasser/Trinkwasser) und Abfall betrachtet werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Unterstützung der Umsetzung von Maßnahmen mit räumlichem Flächenbedarf und -anforderungen – Beitrag zu einer Integrierten Infrastrukturplanung im Land Berlin

I-03 H2-Piloten - Aufbau von Wasserstoffhubs im Rahmen der Sektorenkopplung in Berlin



Strategiefeld und Subthema (EE)	Um-/Aufbau Infrastrukturen (Gas, Strom)
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Im Zuge der Transformation des Energiesystems hin zu klimaneutralen Lösungen wird grüner Wasserstoff ein zentraler Baustein zur Spitzenlastabdeckung in Strom- und Wärmenetzen sein. Tatsächliche Verfügbarkeiten lassen sich derzeit noch nicht verlässlich prognostizieren, dennoch ist der Aufbau lokaler Erzeugungskapazitäten unerlässlich, um den künftigen Bedarf mit abdecken zu können.</p> <p>Hierfür sind die Ansiedlung von Pilotprojekten, innovativen Vorhaben sowie Studien zur Analyse von Bedarfen für einen erfolgreichen Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft (zum Beispiel bezüglich Infrastrukturausbau, H2-Bedarf sowie Fachkräften) erforderlich, die gleichzeitig auch zur Umsetzung der Berlin-Brandenburger Wasserstoff-Road-map beitragen. Ziel ist es, tragfähige Entwicklungspfade zu identifizieren und die Grundlage für eine spätere Skalierung zu schaffen.</p> <p>a) Es soll ein Konzept entwickelt und erstellt werden, um den Bedarf an emissionsarmem Wasserstoff in Berlin zu erheben und geeignete Bezugswege zu identifizieren (zum Beispiel mithilfe des Wasserstoff-Marktplatzes). Dabei soll sowohl in- als auch ausländischer Wasserstoffimport sowie Produktionsmöglichkeiten in Berlin betrachtet werden.</p> <p>b) Hinsichtlich der konkreten Umsetzung von Berliner Projekten sollen Pilotvorhaben des Berliner Wasserstoffnetzwerkes H2Berlin und beteiligte Stakeholder eng vom Land Berlin begleitet und mögliche Hindernisse analysiert werden. Relevant sind insbesondere Pilotprojekte, die neben der Wasserstofferzeugung auch die Abwärme der Elektrolyseure für die Berliner Wärmeversorgung nutzen und deren Strombezug auf Überschussstrom aus erneuerbaren Energien basiert.</p> <p>Ein übergeordnetes Ziel der Pilotprojekte besteht darin, die Chancen und erforderlichen Schritte zur Entwicklung einer Wasserstoffverteilinfrastruktur im Stadtgebiet zu adressieren. Des Weiteren sollen die Wasserstoffbereitstellung aus der Abfallverwertung, die Wasserstoffnutzung in KWK-Anlagen sowie die Speicherfähigkeit in vorhandenen Infrastrukturen bei geeigneten Vorhaben analysiert werden, um nachfolgend als Bausteine für eine nachhaltige Energieversorgung in Berlin eingesetzt zu werden.</p> <p>Zudem soll die Zusammenarbeit mit Brandenburg und anderen Bundesländern gestärkt werden, um regionale und länderübergreifende Interessen auf politischer Ebene zu vertreten und die Anbindung an deutschlandweite Wasserstoffinfrastrukturen (Wasserstoffkern- und -verteilnetz, Wasserstoffherstellung sowie Speicher) zu beschleunigen.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Nutzung eigener und inländischer Wasserstoffpotenziale, Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur und Unterstützung des grünen Wasserstoffhochlaufs – Beschleunigung der Anbindung an die deutschlandweite Wasserstoffinfrastruktur – Dekarbonisierung der Wärmenetze

I-04 Entwicklung einer Transformationsstrategie für den Gassektor



Strategiefeld und Subthema (EE)	Um-/Aufbau Infrastrukturen (Gas, Strom)
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Aufbauend auf den Arbeiten und Erkenntnissen der kommunalen Wärmeplanung wird eine Transformationsstrategie für den Gassektor erarbeitet. Sie soll die künftige Rolle des Gassektors im Hinblick auf die Klimaneutralität bis 2045 beschreiben (einschließlich Zwischenziele 2030 und 2040), legt Maßnahmen zur schrittweisen Abkehr von fossilem Erdgas dar und bewertet die Potenziale alternativer gasförmiger Energieträger. Unter Berücksichtigung der bundesrechtlichen Rahmenbedingungen und deren Weiterentwicklung wird zudem die zukünftige Nutzung beziehungsweise Stilllegung des Gasverteilnetzes im Fokus stehen und neu zu bewerten sein.</p> <p>Die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG - als Gasnetzbetreiber in Berlin - wird gemäß den im Zuge der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) geschaffenen Rahmenbedingungen in den</p> <p>§§ 16b folgende die Erstellung eines sogenannten Gasverteilnetzentwicklungsplanes (VNEP) vornehmen. In diesen VNEP sind Gebiete für die Weiterführung und Stilllegung auszuweisen und die Reihenfolge etwaiger Stilllegungsmaßnahmen anzugeben.</p> <p>Die Erstellung eines VNEP erfolgt basierend auf einem Monitoring der Bedarfsentwicklung. Dabei ist zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung der Wärmeplanung ein Bedarf zur Stilllegung von Netzabschnitten und zur Information von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern ergibt. In die Planung sind die Verfügbarkeit alternativer Versorgungsoptionen, die Entwicklung der Märkte für klimaneutrale Gase und die Betrachtung schwer dekarbonisierbarer Verbraucher auch außerhalb des Wärmemarktes einzu-beziehen. Daher sind die Ergebnisse der gesamtstädtischen Wärmeplanung, laufende Ausbaufortschritte von Strom- und Wärmenetzen und die Entwicklung der regulatorischen Rahmenbedingungen für klimaneutrale Gase sind wichtige Einflussfaktoren für die Prognose.</p> <p>Gemeinsam mit dem Gasnetzbetreiber NBB (GASAG) wird eine planvolle, sukzessive Stilllegung einzelner Gasnetzgebiete analysiert und bewertet.</p> <p>Diese Betrachtungen beinhalten auch die Kosten für die verbleibenden Verbraucher von Erdgas. Außerdem sind gesetzliche Rahmenbedingungen so zu setzen, dass der zukünftige Ausstieg aus der Erdgasnutzung in Kongruenz mit der Wärmeplanung erfolgen kann. Hierbei sind die Transformationspfade für die Verbraucher zu verifizieren. Die begleitende Kommunikation dieser Planungen wird von besonderer Relevanz sein und wird daher wesentlicher Teil der Kommunikationsstrategie zur Wärmewende sein.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurz- bis mittelfristig (2030 bis 2035)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen Kosten beim Gasnetzbetreiber. Entstehen gegebenenfalls weitere Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, sind diese vom Land Berlin zu tragen.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung

2.7 Strategiefeld „Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How“

K-01 Einrichtung einer übergeordneten, zentralen Anlaufstelle



Strategiefeld	Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Im Land Berlin existieren verschiedene Informations- und Beratungsstrukturen im Bereich Gebäudeenergieeffizienz, erneuerbare Energien und klimafreundliche Wärmeversorgung für unterschiedliche Zielgruppen (unter anderem BAU-info Berlin, „ZuHaus in Berlin“, Servicestelle energetische Quartiersentwicklung, SolarZentrum, KEK - Koordinierungsstelle für Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz und Klimaschutz im Betrieb). Ein spezifisch auf die Anforderungen der Wärmewende zugeschnittenes Beratungsangebot, das die für die Umsetzung relevanten Zielgruppen adressiert, gibt es jedoch derzeit noch nicht.</p> <p>Ziel ist daher der Aufbau einer zentralen Anlaufstelle zum Thema Wärmewende in Berlin, die durch noch zu definierende Unterstützungsangebote für verschiedene Akteursgruppen die Umsetzung der Wärmeplanung auf verschiedenen Ebenen voranbringt. Das mögliche Leistungsspektrum kann von der Beratung von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern zu individuellen Wärmeversorgungsmöglichkeiten und Informationen zur Gebietseinteilung im Rahmen des Wärmeplans über die Vernetzung von Akteuren im Quartier bis zur Unterstützung von bezirklichen Stellen, Bürgerenergiegenossenschaften oder gewerblichen Akteuren bei der Planung und Umsetzung neuer Wärmenetze reichen. Zudem ist eine Einbindung in die parallel geplante Kommunikationskampagne sowie der Digitalen Anlaufstelle Wärmenetze sinnvoll.</p> <p>In einem ersten Schritt ist zunächst ein Konzept zu erstellen, um den Rahmen für eine solche Anlaufstelle abzustecken. Dieses Konzept sollte unter anderem folgende Themen adressieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zielgruppen identifizieren und priorisieren – Mögliches Informations- und Beratungsportfolio entwickeln und mit relevanten Akteuren abstimmen beziehungsweise an Zielgruppen anpassen. In diesem Zuge: Vorschläge für geeignete modulare Strukturen entwickeln (insbesondere hinsichtlich eines möglichen stufenweisen Ausbaus der Aktivitäten und Angebote) – Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit – Personalkonzept – erforderliche digitale und technische Infrastruktur zum Aufbau der Anlaufstelle – Kostenschätzung nach Leistungsmodulen erstellen sowie Finanzierungsmöglichkeiten prüfen – Beachtung einschlägiger EPBD-Vorgaben beziehungsweise der bundesgesetzlichen Umsetzung – Überlegungen zu einer möglichen einheitlichen Dachstruktur und Bündelung/Weiterentwicklung bestehender Beratungsangebote einbeziehen <p>Anschließend ist - in Abhängigkeit vom Finanzierungskonzept und den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln - eine kurzfristige Umsetzung des Grundaufbaus der Anlaufstelle anzustreben. Dabei sollten erste zentrale Strukturen schnellstmöglich etabliert werden, um eine zeitnahe Wirksamkeit und Sichtbarkeit der Anlaufstelle zu gewährleisten. Parallel dazu soll der stufenweise Ausbau weiterer Module vorbereitet werden.</p>

K-01 Einrichtung einer übergeordneten, zentralen Anlaufstelle



Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind. Fördermittel und sonstige Finanzierungsmöglichkeiten sind darüber hinaus zu prüfen.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekte Wirkung/Motivation/Schaffung von Akzeptanz – Projekt- und Prozessbeschleunigung von Umsetzungsprojekten – Dekarbonisierung der Wärmeversorgung

K-02 Erstellung einer Kommunikationsstrategie für die Berliner Wärmewende



Strategiefeld	Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Um die Ergebnisse der Wärmeplanung und Umsetzung der Wärmewende in die Stadtgesellschaft zu tragen, ist eine Kommunikationsstrategie für das Land zu entwickeln. Sie ist ein zentrales Instrument, um die Umsetzung politischer und technischer Ziele in die gesellschaftliche Realität zu übersetzen, und macht die Wärmewende verständlich und gesellschaftlich tragfähig.</p> <p>Im Rahmen der Erarbeitung der Kommunikationsstrategie sollen unter anderem Kommunikationsziele definiert sowie Kernbotschaften entwickelt werden. Die Strategie dient als Grundlage für eine Kommunikationskampagne (siehe K-03). Daher soll die Strategie bereits grob die Kampagne beziehungsweise bedarfsorientiert zielgruppenspezifische Teilkampagnen (zum Beispiel für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, Wohneigentümergeinschaften und so weiter) und dafür erforderliche Maßnahmen (zum Beispiel Social-Media, digitale Kampagnen, Informationsveranstaltungen) skizzieren sowie einen Zeit- und Ressourcenplan skizzieren, Aufgrund der weitreichenden Auswirkungen der Umsetzung des Wärmeplans und der Wärmewende sind verschiedene Umsetzungsakteure in die Erstellung der Kommunikationsstrategie einzubinden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	– Indirekte Wirkung/Motivation

K-03 Kommunikationskampagne für unterschiedliche Zielgruppen



Strategiefeld	Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Aufbauend auf der Kommunikationsstrategie soll eine Kommunikationskampagne aufgesetzt werden, die durch zielgerichtete Informationen das Engagement der Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, der Bürgerinnen und Bürger sowie lokaler Akteure für die Wärmewende fördert.</p> <p>Die Kommunikationskampagne soll daher geeignete zielgruppenspezifische Teilkampagnen und konkrete Teilthemen der Wärmewende adressieren.</p> <p>Eine entsprechende Kampagne sollte nach Möglichkeit durch die neu eingerichtete Anlaufstelle (siehe K-01) beziehungsweise in enger Zusammenarbeit mit ihr entwickelt und durchgeführt werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekte Wirkung/Motivation – Verstärkte Beteiligung – Wissenstransfer – Transparenz – Kooperation und Vernetzung

K-04 Runde Tische Wärmeplanung



Strategiefeld	Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How
Wärmeversorgungsgebiet	Übergreifend
Beschreibung	<p>Im Rahmen des Wärmeplanungsprozesses aufgesetzte Austauschformate von Verwaltung mit unter anderem Energieinfrastrukturbetreibern oder Wohnungswirtschaft sind zu verstetigen. Es besteht weiterhin ein hoher Austausch- und Abstimmungsbedarf mit der Vielzahl von Akteuren zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, zur Vorbereitung von Umsetzungsprojekten sowie zur Identifizierung von Hemmnissen und Lösungsansätzen.</p> <p>Daher soll ein Runder Tisch „Wärmeplanung“ (Arbeitstitel) eingerichtet werden, der als Austauschplattform für die verschiedenen, handelnden Akteure dienen soll.</p> <p>Darüber hinaus können für fachspezifische Fragestellungen akteursspezifische Austauschformate sinnvoll sein, die bei Bedarf aufzusetzen und durchzuführen sind.</p> <p>Zudem soll dadurch die langfristige Einbindung der Fachakteure bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Aktualisierung der Wärmeplanung sichergestellt werden.</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Indirekte Wirkung/Motivation – Projekt- und Prozessbeschleunigung von Umsetzungsprojekten – Vernetzung Akteure

K-05 Digitale Wärmeplattform Berlin



Strategiefeld	Stärkung von Kooperation, Kommunikation und Know-How
Wärmeversorgungsgebiet	Wärmenetzgebiete, Prüfgebiete
Beschreibung	<p>Aktuell gibt es keine zentrale Stelle, an der sowohl Wärmenetzbetreibende als auch Interessentinnen und Interessenten für einen Wärmenetzanschluss vernetzt und Bedarfe erfasst werden. Mit Blick auf die Vielzahl großer und kleiner Wärmenetzbetreibenden in Berlin, die teilweise ihre Netze ausbauen und verdichten könnten, und auf mögliche neu aufzubauende Wärmenetze einerseits und des zunehmenden Interesses an Wärmenetzanschlüssen zur Erfüllung der GEG-Anforderungen könnte eine zentrale Anlaufstelle die Umsetzung der Wärmeplanung wesentlich unterstützen. Mit Veröffentlichung des Wärmeplans ist mit einem weiteren Anstieg von Anschlussnachfragen zu rechnen. Daher sollte geprüft werden, inwieweit eine solche digitale Vernetzungs- und Koordinierungsstelle einen Mehrwert für diverse Bereiche der Wärmeplanung schaffen kann.</p> <p>Darüber hinaus bietet eine zentrale Anlaufstelle die Chance, auch Anbieter und Betreiber alternativer Wärmequellen gezielt einzubinden – etwa Unternehmen mit nutzbarer Abwärme sowie Betreiber von Solarthermie- oder Geothermieanlagen. Durch die Integration dieser Akteure könnten bislang ungenutzte Potenziale für die Wärmeversorgung erschlossen und systematisch in bestehende und neue Wärmenetze eingebunden werden (siehe Maßnahme EE_AbW-02).</p> <p>Ziel einer etwaigen digitalen Anlaufstelle wäre es somit neben der Vernetzung von (potenziellen und bisherigen) Wärmenetzbetreibenden sowie Wärmeverbraucherinnen und Wärmeverbrauchern auch, dezentrale Erzeuger erneuerbarer Wärme oder industrieller beziehungsweise gewerblicher Abwärme durch eine zentrale Informations-, Austausch- und Kooperationsschnittstelle sichtbar zu machen und in mögliche Versorgungslösungen einzubeziehen.</p> <p>Dabei sollte geprüft werden, inwieweit bestehende Strukturen – insbesondere der Energieatlas Berlin – als geeignete Plattform einbezogen werden können. Der Energieatlas Berlin ist bereits als zentrales Instrument zur Darstellung von Energiedaten etabliert. Die Sichtbarkeit könnte an dieser Stelle genutzt werden, um möglichst breit Netzbetreibende, Energieproduzenten und Interessentinnen und Interessenten anzusprechen. Im Rahmen einer Weiterentwicklung des Energieatlas Berlin könnte eine entsprechende Anwendung mit niedrighschwelliger Vernetzungsmöglichkeit (gegebenenfalls Formular und/oder Darstellung von bestehenden Eintragungen) entwickelt werden, mit der Angebote und Bedarfe gesammelt und zusammengebracht werden können. Weitergehende Beratungsangebote können verlinkt werden (siehe Maßnahme K-01).</p>
Zeithorizont der Umsetzung	Kurzfristig (bis 2030)
Kosten und Träger der Kosten	Bei Planung beziehungsweise Umsetzung der Maßnahme entstehen gegebenenfalls Kosten für einen Dienstleistungsauftrag, die vom Land Berlin getragen werden, in der Höhe aber derzeit noch nicht konkret bezifferbar sind.
Wirkung auf die Zielerreichung	<ul style="list-style-type: none"> – Dekarbonisierung der Wärmenetze – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie – Erweiterung und Neubau von Wärmenetzen


Senatsverwaltung
für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

BERLIN




Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

www.berlin.de/sen/mvku

 [instagram.com/senmvkuberlin](https://www.instagram.com/senmvkuberlin)

 [youtube.com/@senmvkuberlin](https://www.youtube.com/@senmvkuberlin)

 [linkedin.com/company/senmvku](https://www.linkedin.com/company/senmvku)

Berlin, 06/2026