

1816

An den

Vorsitzenden des Hauptausschusses

über

die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über

Senatskanzlei - G Sen -

Stand Wärmeplanung

52. Sitzung des Hauptausschusses am 22. November 2023

Sammelvorlage SenMVKU - Z F/Z F 1-Co- vom 09. November 2023, rote Nr. 1289, Bericht Nr. 62

Kapitel 0750 - Klimaschutz, Naturschutz und Stadtgrün -

Titel 54010 - Dienstleistungen -

Ansatz 2023:	2.295.000 €	450.000 €
Ansatz 2024:	2.546.000 €	499.000 €
Ansatz 2025 :	2.567.000 €	372.000 €
Ist 2023:	1.258.925,99 €	256.913,79 €
Verfügungsbeschränkungen:		€
Aktuelles Ist (Stand 17.05.24):	235.962,04	85.894,40 €
Gesamtausgaben:		

Der Hauptausschuss hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„SenMVKU wird gebeten, dem Hauptausschuss halbjährlich mit Beginn zur Sommerpause 2024 zum aktuellen Stand der Wärmeplanung hinsichtlich erzielter Ergebnisse, erfolgter Fortschritte, weiterer Zeitplanung und erforderlichen Investitionen (vgl. Fragen im Bericht Nr. 62 RN 1289) zu berichten.“

Beschlussempfehlung

Der Hauptausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis.

Hierzu wird berichtet:

1. Hintergrund

Zur Erreichung der Berliner Klimaschutzziele ist die Wärmewende entscheidend. Zur Beschleunigung dieser hat die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) daher auf Grundlage der in 2021 veröffentlichten Studie zur Entwicklung einer Wärmestrategie den Prozess einer gesamtstädtischen Wärmeplanung für das Land Berlin in 2022 begonnen. Das „Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze“ (WPG), das am 01.01.2024 in Kraft getreten ist, verpflichtet nunmehr die Länder und Kommunen mit über 100.000 Einwohnern auch verbindlich zur Durchführung der Wärmeplanung und Vorlegen eines Wärmeplans bis 30. Juni 2026. Basierend auf den Vorarbeiten zur Wärmeplanung und aufgrund der Federführung für das Thema Wärmewende (u.a. Kohleausstieg) ist in Berlin die SenMVKU planungsverantwortliche Stelle gemäß § 3 i.V.m. § 6 WPG.

Berlin wird einen gesamtstädtischen Wärmeplan erstellen. Eine separate Wärmeplanung auf Bezirksebene ist aus mehreren Gründen nicht geplant. U.a. verlaufen die Berliner Energieinfrastrukturen über die Bezirksgrenzen hinweg, die Erschließung von erneuerbaren Wärmequellen kann Auswirkungen auf die Nutzungsmöglichkeiten in einem Nachbarbezirk haben (z.B. Abwasserwärme, Tiefe Geothermie), die Bestandsdaten und Potenziale wären in allen Bezirken gleichermaßen zu erheben, und bei der Akteursbeteiligung wären überwiegend dieselben Akteure (z.B. Senatsverwaltungen, Infrastrukturbetreiberinnen und -betreiber, Wohnungsbaugesellschaften) einzubinden. Für die erforderlichen und gemäß WPG vorgesehenen Zielszenarien für eine klimaneutrale Wärmeversorgung Berlins ist somit eine bezirksübergreifende, gesamtstädtische Betrachtung unerlässlich. Die erhobenen Daten im Rahmen der Bestands- und Potenzialanalysen sowie Ergebnisse der Wärmeplanung werden den Bezirksverwaltungen jedoch transparent zur Verfügung gestellt, um detailliertere, kleinräumliche Prüfungen z.B. für Quartiersentwicklungen vornehmen zu können.

2. Aktueller Stand

Die gesamtstädtische Wärmeplanung setzt sich aus verschiedenen Bausteinen und Phasen zusammen. Aufbauend auf Bestands- und Potenzialanalysen werden Zielszenarien für die Dekarbonisierung des Wärmesektors identifiziert sowie darauf abgestimmte Strategien und Maßnahmen entwickelt, so dass im Ergebnis ein gesamtstädtischer Wärmeplan erarbeitet wird. Dieser wird als unverbindliches Ergebnis Wärmeversorgungsgebiete (z.B. Wärmenetzgebiete oder Gebiete der dezentralen Wärmeversorgung) ausweisen. Ziel ist die Erstellung eines Wärmeplanes 1.0 bis Anfang 2026 und der anschließende formelle Beschluss im Senat. In der Folge wird der Wärmeplan auf Basis aktueller Entwicklungen kontinuierlich fortgeschrieben werden müssen.

Gegenüber der vorherigen Berichtsausführung (rote Nr. 1289, Bericht Nr. 62 „Wärmewende“) wurden folgende Fortschritte erreicht.

2.1. Fortschritte und Ergebnisse

Bestandsanalyse:

Das am 01.01.2024 in Kraft getretene WPG enthält Vorgaben bzw. - Ermächtigungen für die Erhebung der für eine Wärmeplanung erforderlichen Daten. Daher gab es einen Datenabgleich zwischen den Vorgaben des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln), das ebenso

Datenerhebungen für das aufzubauende Wärmekataster definiert (§ 21a EWG Bln), und dem WPG. Auf dieser Basis wird die Datenabfrage bei den datenhaltenden Stellen (insbes. Infrastrukturbetreiber, Schornsteinfeger) erfolgen. Hierbei geht es in erster Linie um Daten zum Energieverbrauch, zu den Energienetzen sowie zu zentralen und dezentralen Erzeugungsanlagen. Ergänzend werden weitere Daten abgefragt (auf Basis des EWG Bln z.B. im Kontext der Fernwärmeregulierung). Vorbereitende Gespräche zur Dateneinholung wurden mit den betroffenen datenhaltenden bereits Stellen geführt, um nach der inzwischen erfolgten Beauftragung des Wärmekatasters zeitnah Daten zu erhalten (s.u. weitere Ausführungen beim Thema „Wärmekataster“).

Die SenStadt hat im Zeitraum von 2022 bis 2023 auf Grundlage des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm die theoretischen Ausweitungspotenziale der Wärmenetze im Land Berlin bezogen auf den Wohn- sowie Nicht-Wohngebäudebestand bestimmt. Grundlage für die Ermittlung der Ausweitungspotenziale war eine wissenschaftlich fundierte Abschätzung der Wärmebedarfe auf Basis der Zuweisung von energetischen Gebäudekennwerten (u.a. Annahme eines Sanierungszustandes nach EnEV 2014). SenMKVU nutzt die mit der Potenzialanalyse bereitgestellte Abschätzung zu den Wärmebedarfen für die „verkürzte Wärmeplanung“ gemäß § 14 des Wärmeplanungsgesetzes, indem die Wärmedichte pro Baublock aus den Ergebnissen abgeleitet wird und als eines von mehreren Kriterien in die Identifikation von Gebieten der dezentralen Versorgung auf Blockebene Eingang findet. Die Datengrundlage zu den Gebäudetypen und den gebäudespezifischen Energiekennwerten fließt in die Bestandsanalyse und das Zielszenario der Wärmeplanung ein, in deren Erarbeitung eine Erweiterung der Datengrundlage und eine Aktualisierung der Abschätzung der Wärmebedarfe erfolgen wird. So ist u.a. vorgesehen, die bislang fehlenden Gebäude mit Mischnutzungen zu ergänzen sowie weitere Datenquellen zu identifizieren und zu erschließen, um zum Beispiel Informationen hinsichtlich des Sanierungsstandes von Gebäuden zu erhalten und bei der Wärmebedarfsabschätzung berücksichtigen zu können.

Darüber hinaus werden bereits zentral vorliegende Bestandsdaten u.a. Daten und Ressourcen des Energieatlas bzw. der Energiedatenbank der SenWiEnBe genutzt, z.B. auch für die „verkürzte Wärmeplanung“ (s.u. weitere Ausführungen). Zudem werden weitere Datenquellen identifiziert und erschlossen, um z.B. Informationen hinsichtlich des Sanierungsstandes von Gebäuden zu erhalten.

Dies soll insgesamt einen Überblick über die aktuelle Situation im Wärmesektor bieten und als Grundlage für die Erstellung des erforderlichen Transformationspfades dienen.

Potenzialanalyse:

Für eine erfolgreiche Wärmeplanung sind u.a. möglichst umfassend tatsächliche Potenziale zu erneuerbaren Wärmequellen und Abwärmequellen zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund wurden bzw. werden von SenMVKU und anderen Landesakteuren verschiedene Potenzialermittlungen beauftragt und Informationen zusammengetragen, deren Sachstand im Folgenden kurz dargestellt wird:

Wie im vorherigen Bericht dargelegt, liegen Daten zu Abwasserwärmepotenzialen durch die Berliner Wasserbetriebe (BWB) vor und finden sich teilweise in der Energiedatenbank der SenWiEnBe. In dem Kontext wird von SenMVKU zusammen mit den BWB geprüft, wie darüberhinausgehende Daten in das Wärmekataster aufgenommen werden können.

Des Weiteren wurde die von SenMVKU beauftragte Potenzialermittlung zur unvermeidbaren Abwärme der gewerblichen und industriellen Abwärmequellen sowie Rechenzentren abgeschlossen und der Endbericht auf der Internetseite der SenMVKU veröffentlicht.

Die Potenzialanalyse zur thermischen Nutzung von Biomasse ist ebenso abgeschlossen. Der finalisierte Endbericht wird im II. Quartal 2024 auf der Internetseite der SenMVKU veröffentlicht.

Darüber hinaus konnte im Berichtszeitraum die Konzeptentwicklung zur Bestimmung der Potenziale zur thermischen Nutzung von Oberflächengewässern Ende 2023 abgeschlossen werden. Darauf aufbauend soll nunmehr in einem Anschlussprojekt das Potenzial der großen Berliner Flüsse und Kanäle (schiffbare Gewässer 1. Ordnung) modellgestützt ermittelt und die Ergebnisse bis Ende 2024 vorgelegt werden.

Solarthermische Potenziale auf Freiflächen werden in der von SenWiEnBe geplanten Beauftragung einer allgemeinen Solarfreiflächenpotenzialstudie mit untersucht. Die genauere Bestimmung der in Berlin vorhandenen Potenziale tiefer Geothermie folgt wie im letzten Bericht dargestellt im Rahmen der Umsetzung der „Roadmap Tiefe Geothermie Berlin“, weshalb mit ersten Ergebnissen für die Wärmeplanung erst 2026 zu rechnen ist.

Für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung spielen Wärmespeicher eine zunehmende Rolle, sei es für die großen Fernwärmenetze wie auch für Wärmenetze auf Basis von erneuerbaren Energien und Abwärme auf der Quartiersebene. Daher wurde im Januar 2024 eine umfassende Erhebung zur Ermittlung der Berliner Wärmespeicherpotenziale von SenMVKU beauftragt, mit dem Ziel die Ergebnisse Ende des Jahres zu erhalten.

Die Ergebnisse der verschiedenen Potenzialerhebungen werden sukzessive im Rahmen der Wärmeplanung von der SenMVKU zusammengefasst und analysiert. Zudem werden die Daten für die Einbindung in das Wärmekataster aufbereitet, um diese für die Verwaltungen u.a. für weitere Detailplanungen zur Verfügung zu stellen. Außerdem werden Erschließungsstrategien, die Teil der Umsetzungsstrategie gemäß § 20 WPG werden, entwickelt, um die Potenziale möglichst zügig erschließen zu können.

Verkürzte Wärmeplanung:

Gemäß WPG können die Kommunen eine verkürzte Wärmeplanung durchführen, diese Möglichkeit setzt die SenMVKU für Berlin aktuell um. Ziel ist es, einzelne Gebiete in Berlin zu identifizieren (vorrangig stadtrandnahe Einfamilien- und Zweifamilienhausgebiete), bei denen auch ohne detaillierte Bestands- und Potenzialanalyse bereits absehbar ist, dass sie sich nicht als Wärmenetz- oder Wasserstoffnetzgebiet eignen und zukünftig weiterhin eine dezentrale Versorgung erfolgt (insbesondere mit Wärmepumpen). Damit soll den entsprechenden Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern frühzeitig Orientierung für die erforderliche Umstellung ihrer Wärmeerzeugung gegeben werden. Ergebnisse hierzu sollen spätestens in 2025 nach einer umfassenden Beteiligung von Energieinfrastrukturbetreibern sowie betroffenen Bezirksverwaltungen vorgelegt werden. Ein erster thematischer Workshop mit Verwaltungsmitarbeitenden fand im April 2024 statt. Ein Abgleich in Frage kommender Gebiete mit den Planungen der Infrastrukturbetreiber läuft bereits seit Ende 2023.

Wärmekataster:

Für den Betrieb des Wärmekatasters Berlin wird ein IT-Fachverfahren aufgebaut, das durch einen IT-Fachverfahrensverantwortlichen betreut werden wird. Das Besetzungsverfahren für die Personalstelle ist abgeschlossen und die Besetzung der entsprechenden Stelle erfolgt zum 01.07.2024. Die maßgeblichen Schritte zum Aufbau des IT-Fachverfahrens wurden in die Wege geleitet, erforderliche Konzepte werden im Rahmen der Entwicklung des Softwaresystems „Wärmekataster“ erarbeitet. Der Auftrag zur Entwicklung des Wärmekatasters konnte am 13.05.2024 nach einer europaweiten Ausschreibung (Verhandlungsvergabe mit Teilnahmewettbewerb) vergeben werden. Den Zuschlag hat die Bewerbergemeinschaft Tagueri AG mit conenergy consult gGmbH und Reiner Lemoine Institut sowie mit dem Unterauftragnehmer Hypertegrity AG erhalten. Das System soll bereits Anfang 2025 für die Verwaltung mit zunächst eingeschränktem Funktionsumfang nutzbar sein. Entwicklungstechnisch

fertiggestellt (mit zunehmend erweiterten Nutzungsmöglichkeiten) soll es nach zwei Jahren sein, woran sich ein Umzug des Systems zum ITDZ Berlin anschließt. Im Rahmen der Systementwicklung soll vom Dienstleister auch die umfangreiche Erstdateneinpflege umgesetzt werden. Hierzu steht die für die SenMVKU bereits u.a. mit den Infrastrukturbetreibern und Schornsteinfegern im Austausch und bereitet die Integration der zu übermittelnden Datensätze vor. Vor diesem Hintergrund wird die Vorlage des Wärmeplans 1.0. nicht gefährdet sein.

Akteursbeteiligung sowie Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit:

Wie im vorherigen Bericht dargelegt, wird der Wärmeplan und dessen Umsetzung viele Akteurinnen und Akteure direkt oder indirekt betreffen, weshalb SenMVKU frühzeitig einen Beteiligungsprozess initiierte und verschiedene Schlüsselakteurinnen und -akteure bei der Entwicklung des Wärmeplans einbindet. Hierzu zählen neben SenStadt, SenWiEnBe und den Bezirken insbesondere die Infrastrukturbetreiber und Energieversorgungsunternehmen BEW Berliner Energie und Wärme AG (bis April 2024: Vattenfall Wärme Berlin), Fernheizwerk Neukölln AG, BTB Blockheizkraftwerks- Träger- und Betreibergesellschaft mbH Berlin, GASAG AG und NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG, Stromnetz Berlin GmbH und BEN Berlin Energie und Netzholding GmbH sowie die Wohnungswirtschaft - insbesondere die landeseigenen Wohnungsunternehmen -, die in regelmäßigen Abstimmungsrunden über den Prozess informiert werden und mit denen sich über anstehende Aufgaben zusätzlich auch bilateral ausgetauscht wird. Damit kam SenMVKU beizeiten der nunmehr auch gesetzlichen Verpflichtung zur Beteiligung betroffener Akteure gemäß § 7 WPG nach.

Gegenüber dem Stand des letzten Berichts hat SenMVKU den Akteurskreis erweitert und zusätzlich zu bereits etablierten regelmäßigen Abstimmungsrunden weitere Formate ergänzt. Der aktuelle Stand stellt sich wie folgt dar (u.a.):

- Allgemeine Informationsveranstaltung zur „Gesamtstädtischen Wärmeplanung“ für Bezirksvertreterinnen und Bezirksvertreter am 10.01.2024;
- Öffentlichkeitswirksame Informationsveranstaltung am 04.03.2024 mit 100 Teilnehmenden aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und Zivilgesellschaft;
- Fachworkshop „Identifikation spezifischer Versorgungsgebiete und Handlungsoptionen“ mit etwa 40 Teilnehmenden aus Bezirks- und Senatsverwaltungen am 22.04.2024;
- Fachworkshop „Energetischer Sanierungszustand von Wohngebäuden (Fokus auf Soziale Erhaltungsgebiete)“ mit mehr als 20 Teilnehmenden aus Bezirks- und Senatsverwaltungen am 30.04.2024;
- öffentliche Veranstaltung zu „Gesamtstädtische Wärmeplanung Berlin - erneuerbare Potenziale identifizieren und erschließen“ im Rahmen der Berliner Energietage 2024 am 16.05.2024 mit mehr als 200 Teilnehmenden;
- Vorstellung des Themas in der Bezirksstadträtessitzung der SenMVKU (Themenbereich Klimaschutz und Umwelt) am 27.05.2024; Teilnahme an bzw. Austausch in weiteren Terminen u.a. mit Landesunternehmen (Berliner Wasserbetriebe, Berliner Stadtreinigungsbetriebe), Wohnungswirtschaft (BBU Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen, BFW Landesverband Berlin/Brandenburg e.V.BFW), Berliner Klimaschutzrat und sonstigen Multiplikatoren (z.B. IHK, Berlin Partner)

Zudem wurde über den Wärmeplanungsprozess und Teilergebnisse von SenMVKU u.a. in der überregionalen Zeitschrift Energie-Impulse berichtet (Ausgabe 04/2023, [https://www.berliner-](https://www.berliner-energieimpulse.de)

impulse.de/zeitschrift/2412-ausgabe-04-2023) sowie eine Pressemitteilung veröffentlicht (<https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung.1424141.php>).

Außerdem erfolgte im Berichtszeitraum ein Relaunch der bisherigen Internetseite zur Berliner Wärmewende, wodurch sich seit März 2024 alle Bürgerinnen und Bürger noch umfassender über relevante Themen der Wärmewende, den Wärmeplanungsprozess sowie die Teilergebnisse informieren können (<https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/waermewende/>). Hierfür wurden zudem häufig an die Verwaltung und Energieversorger gerichtete Fragestellungen zusammengefasst und beantwortet (FAQ), so dass sich Interessierte in einem schnellen Überblick u.a. über fachliche Zuständigkeiten bei den Senatsverwaltungen, den Zusammenhang zwischen Gebäudeenergiegesetz und Wärmeplanungsgesetz oder Beratungs- und Förderangebote verschaffen können.

Um die Wärmewende zukünftig stärker kommunikativ zu begleiten, wurde in einem ersten Schritt von der Rahmenvertragsagentur SenMVKUs PEPPERONI GmbH eine Wort-Bild-Marke entwickelt, die bei allen thematischen Veröffentlichungen der SenMVKU nunmehr genutzt wird. Darüber hinaus wird aktuell geprüft, ob eine Kommunikationskampagne mit weiteren Kommunikationsbausteinen (u.a. regelmäßige Social-Media-Nutzung, Handreichungen für Bürgerinnen und Bürger) entwickelt wird.

2.2. Weiteres Vorgehen und Zeitplanung

Gemäß den Ausführungen im Bericht 62 wird der Wärmeplan sukzessive erstellt. Parallel zur Erhebung der Bestands- und Potenzialanalysen soll in der 2. Jahreshälfte 2024 die Szenarientwicklung begonnen werden. Zudem werden bereits Strategien für die Umsetzung der Wärmewende identifiziert und sollen 2025 finalisiert werden. Aufbauend auf den verschiedenen Bausteinen soll die Aufstellung des ersten Wärmeplans bis Anfang 2026 erfolgen und dieser dann dem Senat zum Beschluss vorgelegt werden.

In allen Prozessschritten werden, wie unter dem Punkt „Akteursbeteiligung“ beschrieben, verschiedene Fachformate durchgeführt, um zum einen den Erarbeitungsprozess transparent zu halten und zum anderen Hinweise und Anregungen der Fachverwaltungen und Fachöffentlichkeit im Wärmeplan zu berücksichtigen.

Ergebnisse der verkürzten Wärmeplanung sind bereits für 2025 avisiert.

2.3. erforderliche Investitionen

Bei der Wärmeplanung handelt es sich um ein strategisches Instrument, das die Basis für konkrete Planungen zur Transformation des Wärmesektors bildet (z.B. bei den Infrastrukturbetreiberinnen und -betreibern). Insofern werden im Wärmeplan keine konkreten haushaltswirksamen Investitionen in die Wärmewende abgebildet. Kostenbetrachtungen erfolgen lediglich bei der Ermittlung der Zielszenarien zur überschlägigen Ermittlung des jeweils kostenoptimalen Niveaus. Die für die Dekarbonisierung des Wärmesektors erforderlichen Investitionen werden in verschiedensten Bereichen der Stadtgesellschaft anfallen – angefangen beim Einfamilienhaus (z.B. zur energetischen Sanierung und zur Umstellung der Wärmeversorgung auf eine Wärmepumpe) über die Wärmelieferanten bis hin zum Stromnetzausbau – und lassen sich häufig kaum von anderen Investitionsbedarfen trennen (z.B. im Bereich der Sanierung). Eine entsprechende Gesamtkostenbetrachtung ist daher nicht Bestandteil der Wärmeplanung.

In Vertretung

Britta Behrendt

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt