

Handlungskonzept zum Kommunalen Wärmeplan für den Konvoi Stockach

Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Zuordnung
A Wärmeversorgung (Ausbau & Transformation)			
A.1	Nachhaltige Wärmeversorgung: Prüfung/Machbarkeitsstudien Wärmenetze		
A.1.1	Prüfung Verdichtung/Ausbau und Dekarbonisierung bestehender Nahwärmenetze	Für den klimaneutralen Umbau der Wärmeversorgung sind treibhausgasneutrale Wärmenetze entscheidend, da diese nicht nur die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen verringern, sondern auch die effiziente Wärmeversorgung von Haushalten mit lokal verfügbaren erneuerbaren Energien ermöglichen. Die aktuelle Wärmeerzeugung einzelner Wärmenetze erfolgt z. T. noch durch den Einsatz fossiler Energieträger (Erdgas/Erdöl), der bis spätestens bis 2040 nach KlimaG auf null gesenkt werden muss. Hierfür sind die Optionen zur Dekarbonisierung und für alle Netze ggf. die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten für den Ausbau/Nachverdichtung zu prüfen. Entsprechende Planungsleistungen, erforderliche investive Maßnahmen und für manche Technologien Betriebskosten sind über die BEW-Förderung des Bundes (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze, BAFA) förderfähig. Für die Nachverdichtung und den Ausbau der Wärmenetze ist das Anschlussinteresse der Gebäudeeigentümer maßgebend. Ggf. kann man in der Transformationsplanung schon die Gebäudeeigentümer in den Prozess miteinbeziehen und über die geplanten Netzerweiterungen informieren und ihr Anschlussinteresse abfragen.	Konvoi/ Netzbetreiber/ Stadtwerke
A.1.2	Aufbau Nahwärmenetz: Machbarkeitsstudie Gebiet Innenstadt	Für den Aufbau von Wärmenetzen in Bestands- und Neubaugebieten ist die Prüfung der vorhandenen Versorgungsoptionen und der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit erforderlich. Dabei erfolgt u. a. der Abgleich der lokalen Potenziale, des Wärmebedarfes mit Kriterien wie der technischen und finanziellen Umsetzbarkeit, Effizienz, Standortoptionen für Anschlussinteresse (etc.). Eine Herausforderung für den Betrieb von Wärmenetzen besteht darin, geeignete erneuerbare Energieträger für die Energiebereitstellung zu	Stockach/ Stadtwerke
A.1.3	Aufbau Nahwärmenetz: Machbarkeitsstudie Gebiet Rathaus		Stockach/ Stadtwerke
A.1.4	Aufbau Nahwärmenetz: Prüfung Versorgungsvarianten Kinderdorf/Waldorfschule Wahlwies		Stockach/ Stadtwerke

Anhang 7: Handlungskonzept Maßnahmenbeschreibungen

A.1.5	Aufbau Nahwärmenetz: Prüfung Versorgungsvarianten Gebiet Gaswerkstraße/Ab-laßwiesen	identifizieren und zu nutzen. In einem ersten Schritt wurden mögliche Versorgungsgebiete im Konvoi als Eignungsgebiete für ein Wärmenetz (Prüfgebiet) abgegrenzt. Im nächsten Schritt ist im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Wärmenetze genauer zu untersuchen. Solche Studien werden über die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) zu 50 % über die BAFA gefördert. Eine durchgeführte BEW-Studie kann die Grundlage für eine Förderung der Umsetzung eines Wärmenetzes mit 40 % der Investitionen und für den Betrieb von Wärmepumpen und Solarthermie eine anteilige Betriebskostenförderung darstellen.	Stockach/ Stadtwerke
A.1.6	Aufbau Nahwärmenetz: Nutzung industrielle Abwärme für Gebiet Stumpp/Hornbach/Wohngebiet		Stockach/ Stadtwerke
A.1.7	Aufbau Nahwärmenetz: Prüfung kaltes Nahwärmenetz NBG Kapellenacker		Stockach/ Stadtwerke
A.1.8	Aufbau Nahwärmenetz: Prüfung kaltes Nahwärmenetz NBG Röschberg Liggersdorf	Kalte Nahwärmenetze arbeiten mit niedrigen Übertragungstemperaturen, wobei häufig Erdwärme als Energiequelle genutzt wird (möglich ist u. a. auch Solarthermie, Umgebungsluft oder Abwärme). Im Rahmen eines Energiekonzeptes bzw. Machbarkeitsuntersuchung wird zunächst eine Energiebedarfsanalyse erstellt und die Wirtschaftlichkeit verschiedener zentraler und dezentraler Versorgungsszenarien verglichen. Um zu klären, ob die Voraussetzungen z. B. für die Nutzung von Geothermie gegeben sind, wird i. d. R. im Zuge einer Standorterkundung eine Probebohrung durchgeführt und der mögliche Wärmeentzug gemessen und evaluiert (Pumpversuch).	Hohenfels
A.1.9	Aufbau von Nahwärmenetzen: Machbarkeitsstudie Ortskern Steißlingen	Für den Aufbau von Wärmenetzen in Bestands- und Neubaugebieten ist die Prüfung der vorhandenen Versorgungsoptionen und der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit erforderlich. Dabei erfolgt u. a. der Abgleich der lokalen Potenziale, des Wärmebedarfes mit Kriterien wie der technischen und finanziellen Umsetzbarkeit, Effizienz, Standortoptionen für Anschlussinteresse (etc.).	Steißlingen/ Gemeindewerke
A.1.10	Aufbau Nahwärmenetz: Machbarkeitsstudie Versorgung durch Seewärme Ludwigshafen-Zentrum	Für Bodman-Ludwigshafen ist der Bodensee eine große nachhaltige Energiequelle, die für die ökologische Wärmeversorgung von Haushalten und Gebäuden in räumlicher Nähe zum See genutzt werden kann.	Bodman-Ludwigshafen
A.2	Zukunft Erdgasnetz: Prüfung und Erarbeitung Transformationsplan	Die derzeitige Planung des Gasnetzbetreibers Thüga Netze sieht vor, voraussichtlich im Jahr 2025 ein Plan vorzulegen, welche Netzteile für eine Umrüstung auf Wasserstoff grundsätzlich in Frage kommen. Danach ist ein nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur erstellter Transformationsplan vorzulegen. Auf Grundlage der Ergebnisse oder im Rahmen der Fortschreibung der Wärmeplanung können dann Wasserstoffprüf- bzw. -ausbauggebiete durch Satzungsbeschluss verbindlich festgesetzt werden.	Konvoi/ Gasnetzbetreiber

A.3	Prüfung Festsetzung Wasserstoffausbau- gebiet: Industriegebiet Hardt	Prüfung der Versorgungsoptionen eines künftigen Wärmenetzes mit Wasserstoff im Industriegebiet. Bei potenzieller Umsetzbarkeit kann die (förmliche) Ausweisung als Ausbaugbiet die Rechtsverbindlichkeit der Versorgung gewährleisten (gemäß § 26 Wärmeplanungsgesetz des Bundes).	Stockach/ Stadtwerke
A.4	Kundenportal für Wärmenetze	Eine zentrale Informations- und Kundenplattform (online) für u.a. die Bündelung der Interessen für potenzielle Wärmenetzanschlüsse kann die Effizienz bei und für die Nachfrageerhebung und Kundengewinnung steigern. Ziel ist es, die Anschlussquote für geplante und/oder bestehende Wärmenetze zu erhöhen.	Konvoi/ Netzbetreiber/ Stadtwerke

B Wärmewende kommunale Liegenschaften, Wohngebäude, Gewerbe und Industrie

B.1	Maßnahmen zur Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung		
B.1.1	Sanierungsoffensive, Beratung und Information	Um die Bestandsgebäude für die Energiewende zu ertüchtigen und den Heizenergiebedarf v. a. im Wohnsektor zu senken, bedarf es einer deutlichen Steigerung der Sanierungsrate. Durch zielgerichtete Informations- und Beratungsangebote zu energieeffizienten Umbaumaßnahmen, möglichst auch durch Bereitstellung von kommunalen Fördermitteln, werden sanierungswillige Gebäudeeigentümer:innen bei der Umsetzung von Sanierungsvorhaben ermutigt und unterstützt. Die Energieagentur des Kreises Konstanz bietet bereits in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg im Rathaus Stockach kostenfreie anbieterunabhängige Erstberatungen für Privathaushalte rund um das Thema Energie an. Das Angebot soll auf den Konvoi ausgedehnt und ggf. durch Vor-Ort-Beratungen erweitert werden. Dazu bietet sich das Format der „Energiekawanen“ in Kooperation mit der Energieagentur und fesa e.V.an, das in vielen Kommunen bereits angewendet wird.	Konvoi/ Gemeinden
B.1.2	Thermografieaktion	Thermografie-Aufnahmen von Gebäuden werden mit Hilfe von Wärmebildkameras erstellt und können die Gebäudeeigentümer:innen auf mangelnden Wärmeschutz oder Wärmebrücken in der Gebäudehülle hinweisen und für die damit verbundenen winterlichen Wärmeverluste sensibilisieren. Im Konvoi kann ein Angebot für Gebäudethermografien, z. B. im Rahmen von jährlichen Aktionstagen, etabliert werden.	Konvoi

B.1.3	Ausweisung städtebauliche Sanierungsgebiete	Mit der Ausweisung städtebaulicher Sanierungsgebiete nach BauGB kann der Fokus in einem Quartier noch stärker auf die Gebäude- und Infrastrukturmodernisierung gesetzt werden. Bei Aufnahme in ein Programm der Städtebauförderung können öffentliche und private Maßnahmen durch Zuschüsse oder steuerliche Vergünstigungen gefördert werden. Die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sanierungsgebietes sind zunächst im Rahmen von vorbereitenden Untersuchungen zu prüfen.	Konvoi/ Gemeinden
B.2	Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften	Vorreiterrolle/Vorbildfunktion der Kommunen für Klimaschutz u. Nachhaltigkeit: Zur Erreichung der Ziele müssen die gemeindeeigenen Liegenschaften möglichst schnell auf einen hohen Sanierungsstand gebracht werden. Durch einen Sanierungsfahrplan erhalten Kommune einen Überblick über die Energieverbräuche und Effizienzpotenziale der untersuchten Liegenschaft. Dabei erfolgt zunächst eine gründliche Prüfung der energetischen Eigenschaften aller beheizten Liegenschaften, um darauf basierend sinnvolle Sanierungsmaßnahmen zu identifizieren. Ein Prioritäts- und Sanierungsfahrplan hilft, um die Umsetzung der Maßnahmen effizient zu steuern. Ein Sanierungsfahrplan kann zur vollständigen (ersatzweisen) Erfüllung der Vorgaben des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG) bei Nichtwohngebäuden angerechnet werden. Die Energieagentur Kreis Konstanz unterstützt darüber hinaus die Kommunen als sog. Kom.EMS-Coach bei der Einführung eines Energiemanagement-Systems.	Konvoi/ Gemeinden
B.3	Informations-/Austauschangebote für Industrie und Gewerbe	Erörterung/Abstimmung künftiger Maßnahmen und Optionen zur Steigerung der Energieeffizienz, Nutzung von Erneuerbaren Energien, Wärmeversorgung (etc.) für Gewerbebetriebe, z.B. im Rahmen eines regelmäßigen Gewerbeabends oder runden Tisches, bei dem Gewerbe- und Industriebetriebe zum Handeln motiviert werden. Um den Prozess kontinuierlich fortzuführen sind regelmäßige weitere Aktionen (bspw. Informationen zu Fördermöglichkeiten) im Rahmen bestehender Austauschformate durchzuführen und eine Ansprechstelle für energetische Fragen dieser Akteursgruppe einzurichten. Dabei sind die Energieagentur und die Kompetenzstelle Energieeffizienz Region Hochrhein-Bodensee (KEFF) mit einzubinden.	Konvoi

B.4	Maßnahmen zur Beschleunigung der Nutzung erneuerbarer Energien		
B.4.1	Ausbau Erneuerbare Energien, mit Fokus Dachnutzung	Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit, Anreize zur Dachnutzung durch PV, Information zu PV im Denkmalschutz, Mieterstrommodelle etc.: Gerade in dezentralen Gebieten und weniger dicht bebauten Stadtteilen sollte der Einsatz von PV-Anlagen gefördert werden, um eine nachhaltige Nutzung der dort zunehmend eingesetzten Wärmepumpen zu erreichen. Dabei wird mit dem Photovoltaik Netzwerk Hochrhein-Bodensee bzw. der Energieagentur als regionalen Ansprechpartner zusammengearbeitet, die bereits über ein breites Informations- und Beratungsangebot verfügen.	Konvoi/ Gemeinden
B.4.2	Strategie zum Ausbau von PV-Freiflächen	Prüfung und Förderung des Ausbaus von PV-Freiflächen im Konvoi-Gebiet. Neben einem Ausbau der Photovoltaik auf Dachflächen ist auch ein Ausbau von PV-Anlagen auf Freiflächen erforderlich. Mit der Bauleitplanung nehmen die Kommunen dabei eine aktiv-lenkende Rolle beim Ausbau der Photovoltaik ein.	Konvoi/ Gemeinden
B.4.3	Prüfung/Entwicklung Windenergie-Projekte	Analyse, Bewertung der Potenziale, Flächensicherung, Förderung des Ausbaus von Windenergieprojekten und Unterstützung bei der Ausweisung von Flächen für Windkraftanlagen bei der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten. Im Konvoi befinden sich in Mühlingen, Hohenfels und Bodman-Ludwigshafen Windenergie-Potenzialflächen mit einem Potenzial von 28.247 MWh/a. Um diese Flächen nutzen zu können sollten zunächst die Grundstückseigentümer identifiziert werden und ggf. über ein sog. Flächen-Pooling zusammengeführt werden. Das ermöglicht der Kommune die Steuerhoheit über einen möglichen Windpark. In einer Flächenpooling-Vereinbarung werden Rahmenbedingungen gemeinsam festgelegt, um einen künftigen möglichen Windanlagen-Bau und -Betrieb nach den Interessen der Flächeneigentümer und Kommune zu gewährleisten. Danach wird in einem Auswahlverfahren ein geeigneter Projektentwickler/Investor gesucht, der einen Windpark entwickelt. Eine offene Kommunikation mit der Bürgerschaft kann dabei die Hemmnisse gegenüber der Windkraft abbauen. Besonders für die Flächeneigentümer sollten Veranstaltungen organisiert werden, um die Vorteile und Rahmenbedingungen der geplanten Projekte darzustellen und abzustimmen. Außerdem kann Bürger:innen die Möglichkeit angeboten werden, Anteile am Projekt zu kaufen und dadurch finanziell zu unterstützen.	Konvoi/ Gemeinden

C Organisation, Wärmewende-Support und Öffentlichkeitsarbeit

C.1	Aufbau handlungsfähiger Strukturen in der Verwaltung zur Umsetzung der Wärmewende im Konvoi	Schaffung von Zuständigkeiten und ggf. Personalstellen für das Controlling und Prozessbegleitung der priorisierten Maßnahmen. Innerhalb der Stadt- und Kommunalverwaltung wird es bei der Umsetzung der Wärmewende zu einer zusätzlichen Aufgabenlast hinsichtlich Organisation, Koordination, Informationseinholung etc. kommen, die sinnvoll strukturiert werden muss. Die Verwaltungen der Stadt Stockach und der Kommunen des Konvois sind daher gefordert, sich frühzeitig Gedanken zur internen Organisation und ggf. Schaffung einer gemeinsamen Schnittstelle zu machen. Auch gilt es, rechtzeitig ein entsprechendes Controlling aufzubauen. Gleiches gilt für die Betreiber der Wärmeversorgungsnetze, insbesondere der beteiligten Stadtwerke. Für die Planung und Umsetzung der Wärmenetze gilt es entsprechende Kapazitäten einzuplanen.	Konvoi/ Stockach
C.2	Wärmeplanung als Teil der kommunalen Planungsaufgaben der Verwaltung	Definition und Beschluss städtebaulicher Vorgaben für die Bauleitplanung, Neubauten und künftige Neubaugebiete. Durch städtebauliche Vorgaben und planerische Leitlinien können die Kommunen die Wärmewende gezielt vorantreiben, z. B. durch Energiekonzepte für Neubaugebiete, klimaschonende Festsetzungen in Bebauungsplänen oder über städtebauliche oder privatrechtliche Verträge Vorgaben zu Neubauten stellen. Gerade Neubauten sind ein wichtiges Handlungsfeld, da sie für die nächsten Jahrzehnte Bestand haben und die Wärmeversorgung der Gebäude in der Regel für mindestens 15 bis 20 Jahre Bestand haben wird. Hierfür sind Beschlüsse (vorauss. in der VVG und zusätzlich im Gemeinderat Steißlingen) notwendig, die festlegen, dass die kommunale Wärmeplanung bei allen Infrastrukturplanungen und bei allen Neubauvorhaben zu berücksichtigen ist. Der erste Schritt besteht darin, den Wärmeplan in den Gemeinden als städtebauliche Entwicklungskonzept zu beschließen.	Konvoi/ Gemeinden
C.3	Arbeitskreis Wärme und Monitoring Wärmeplanung	Information und Kommunikation sind wichtige Voraussetzungen zur Steigerung der Akzeptanz und erfolgreichen Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung. Ein wichtiger Baustein ist die Zusammenarbeit und Einbindung der lokalen Akteure im Stadt- bzw. Konvoigebiet. Hierzu sollte ein Lenkungskreis o. ä. aus Vertreter:innen der Kommunen, Versorgern, Wärmenetzbetreibern, Gewerbe/Industrie etc. gebildet werden. Über die Einbindung der Akteure können sich weitere Synergieeffekte	Konvoi

		wie z. B. Sponsoring ergeben. Des Weiteren können Erfahrungen ausgetauscht werden, um dadurch die bestmöglichen Lösungsansätze für die Praxis zu finden.	
C.4	Bereitstellung von Mitteln für Förderprogramme	Durch finanzielle, möglichst unbürokratische Unterstützung können Anreize für private Hausbesitzer geschaffen werden, Maßnahmen zur Energiewende zu ergreifen. Neben kommunalen Förderprogrammen sollten die Bürger auch durch gezielte Beratungsangebote auf Fördermöglichkeiten von Bund und Land aufmerksam gemacht werden.	Konvoi/ Gemeinden
C.5	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zur Wärmewende	Information, Beratung und Beteiligung (online und offline) der Bürger:innen und sonstiger Akteure zur Schaffung von Bewusstsein und Wissen über die für die Wärmewende relevanten Prozesse sind Ziele einer begleitenden Öffentlichkeitsarbeit. Bei der Entwicklung von Wärmenetzen, aber auch dort, wo perspektivisch keine Wärmenetze entstehen werden, müssen Anwohner:innen und Bürger:innen frühzeitig informiert und eingebunden werden. Dazu ist eine gute Kommunikation nach außen wichtig, wie z. B. über die Homepage der Stadt, Bespielung von Social-Media-Kanälen oder Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen. Die Öffentlichkeitsarbeit ist über die gesamte Projektlaufzeit erforderlich, um (Zwischen-)Ergebnisse der Wärmewende der breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.	Konvoi/ Stockach
C.6	Musterprojekte, Best-Practice & Erfahrungsaustausch	Positive Projektbeispiele, anschauliche Projektfortschritte und Erfahrungsaustausch etc. können Hemmnisse reduzieren und Hauseigentümer zu eigenen Investitionen für die Wärmewende ermutigen. So können Gebäudeeigentümer:innen, die möglichst umfangreiche Sanierungsmaßnahmen (energetische Gebäudesanierung, innovative Anlagentechnik etc.) planen und umsetzen, öffentlichkeitswirksam begleitet und die Fortschritte regelmäßig präsentiert werden.	Konvoi