

V2003 Motion (SP) "Köniz erneuerbar: Köniz setzt auf Wärme- und Kälteverbünde!"

Abschreibung; Direktion Umwelt und Betriebe

1. Ausgangslage

Am 14. September 2020 wurde die Ziffer 1 der Motion V2003 (SP) "Köniz erneuerbar: Köniz setzt auf Wärme- und Kälteverbünde!" erheblich erklärt. Sie verlangt, dass der Gemeinderat eine Netzstrategie und einen Netzplan für die Wärme- und Kälteversorgung in der Gemeinde Köniz (bestehende und neue mögliche Wärme- und Kälteverbünde) erarbeitet. Die Ziffer 1 der Motion ist als Auftrag an den Gemeinderat zu verstehen.

Nachdem die Abschreibung der Motion am 29. August 2022 vom Parlament abgelehnt wurde (siehe Beilage 2), wurde die Erfüllungsfrist am 5. Dezember 2022 bis zum 14. September 2024 verlängert.

2. Aktueller Umsetzungsstand der Wärmeverbünde

In der folgenden Tabelle und auf der Karte (Beilage 5) ist der Umsetzungsstand der grössten erneuerbaren Wärmeverbünde zu sehen:

	Bezeichnung	Hauptenergieträger	Betreiberin
In Betrieb	Schliern Blindenmoos	Holzschnitzel	BKW AEK Contracting AG
	Liebefeld Dreispitz	Grundwasser	Energie Wasser Bern
Im Bau	Schliern Schwanden	Holzschnitzel	Wärmeverbund Schwanden AG
	Buchsee	Holzpellets	Wärmeverbund Marzili AG
	Niederscherli	Holzschnitzel	BKW AEK Contracting AG
	Niederwangen (Juch/Hallmatt)	Energiezentrale Forsthaus / Holz-schnitzel	Energie Wasser Bern
In Planung	Niederwangen	Energiezentrale Forsthaus / Holz-schnitzel	Energie Wasser Bern
	Bern-Wabern	Umweltwärme (Trinkwasser-Überwurf)	Energie Wasser Bern
	Stapfen+	Noch unklar	BKW AEK Contracting AG
	Liebefeld/Dreispitz	Noch unklar	Energie Wasser Bern

Das "pièce de résistance" befindet sich in den Ortsteilen Köniz und Liebefeld, wo Standorte für Heizzentralen aber auch nutzbare Abwärme und Umweltwärme nicht oder nur beschränkt vorhanden sind.

3. Netzstrategie

Der Gemeinderat hat im Zuge der räumlichen Energieplanung diverse Stossrichtungen zum Thema "thermische Netze" festgelegt. Sie sind nicht in einer eigenen Strategie enthalten, sondern sollen bei der Überarbeitung der Klima- und Energiestrategie 2020-2050 sowie bei der Überarbeitung des Richtplans Energie berücksichtigt werden:

Räumliche Ausdehnung: Fokus auf Eignungsgebiete der thermischen Vernetzung

Ebenso wie Baugebiete von Nicht-Baugebieten unterschieden werden, werden in der räumlichen Energieplanung der Gemeinde geeignete Gebiete für Wärme- und Kälteverbünde von Gebieten unterschieden, welche sich nicht für eine thermische Vernetzung eignen. Eine solche Unterscheidung fand bereits 2013 im Rahmen des Richtplans Energie statt und wurde im Rahmen der "Wärmeversorgungsplanungen" in den dichten Siedlungsgebieten Wabern, Niederwangen und Köniz-Liebelfeld konkretisiert. Das Ausscheiden von Eignungsgebieten findet in erster Linie aus ökonomischen Gründen statt: Wärmenetze sind eine teure Infrastruktur. Es wird eine hohe Wärmebedarfsdichte vorausgesetzt, um konkurrenzfähige Wärmepreise (im Vergleich zu dezentralen erneuerbaren Anlagen) erzielen zu können. Es sind eben diese Gebiete mit einer hohen Dichte, welche mangels dezentral nutzbarer Energieträger meist "alternativlos" sind. Die Gemeinde nimmt in diesen Gebieten ihre Verantwortung wahr, um zusammen mit den Energiedienstleistern nachhaltige Versorgungslösungen zu suchen und umzusetzen.

Die Verdichtung der Siedlungsgebiete und Neubausiedlungen am richtigen Ort (Bspw. Zentrum Köniz Nord, Niederwangen Station oder Liebelfeld Mitte) tragen zusätzlich dazu bei, dass die Wärmeinfrastruktur effizienter genutzt werden kann. Damit ist auch klar, dass Gebiete ausserhalb dieser Eignungsgebiete primär mit dezentralen Lösungen versorgt werden müssen.

Wo es möglich ist und sinnvoll erscheint, werden Zusammenschlüsse von Wärmeverbünden für den Austausch von Energie und/oder für die Schaffung von Redundanzen geprüft. Die Integration von bestehenden Wärmeverbünden in einen grösseren Verbund wird bereits vollzogen. Ein Beispiel hierfür ist die Integration des Micro-Verbunds "Grünau" in den Wärmeverbund Bern-Wabern.

Im Laufe der Planungen wird der Kältebedarf ebenfalls geprüft. Eine wirtschaftlich nutzbare Nachfrage nach Kälte konnte abgesehen vom Polizeizentrum in Niederwangen nirgends nachgewiesen werden. Ausserdem ist der Gemeinderat der Ansicht, dass die Kühlung in erster Linie passiv über den sommerlichen Wärmeschutz, Begrünung, Ausrichtung, Materialisierung, Geocooling und Nachtauskühlung erfolgen sollen. Der Fokus liegt deshalb klar auf dem Bau von Wärmenetzen.

Technologie: 100 % erneuerbare Wärmeerzeugung als Ziel

Wärmeverbünde werden aktuell so geplant, dass die Wärme grösstenteils aus erneuerbaren Energien stammt. Fossile Heizkessel werden nur noch als Redundanzen (Notheizungen) eingesetzt. Kommt Gas zur Spitzenlastdeckung zum Einsatz, soll dieses bis spätestens 2045 zu 100 % aus Biogas oder synthetischem Gas bestehen.

Technologie: Priorisierung von Abwärme, Umweltwärme und Solarenergie

In den Wärmeversorgungsplanungen der Gemeinde werden Wärmequellen aus nicht anderweitig nutzbarer Abwärme, Umweltwärme (Erdreich, Grundwasser, Trinkwasser-Überwurf, Luft) und Solarenergie gegenüber der klassischen Wärmequelle "Holz" priorisiert. Holz gilt zwar in der Schweiz als 100 % erneuerbar, ist aber eine wertvolle und beschränkte Ressource, welche es grundsätzlich zuerst stofflich zu nutzen gilt (Holzbau), anstatt sie für Raumwärme zu verbrennen. Wird Holz dennoch als Energieholz eingesetzt, soll es prioritär für industrielle Prozesse, Spitzenlastdeckungen in Wärmeverbünden oder die Wärme-Kraft-Kopplung eingesetzt werden.

Technologie: Saisonale Speicher

In den Planungen sind, wenn immer möglich, saisonale Wärmespeicher zu berücksichtigen, zum Beispiel im Erdreich oder im Grundwasser. Dies ermöglicht die überschüssige Wärme vom Sommer in den Winter zu tragen, um die Wärmeproduktion im Winter zu unterstützen.

Betreibermodelle: Keine finanzielle Beteiligung der Gemeinde

Der Gemeinderat hat entschieden, dass sich die Gemeinde bis auf weiteres nicht finanziell an Trägerschaften für den Bau und Betrieb von Wärmeverbünden beteiligt. Der Bau und Betrieb der Verbünde wird durch Energiedienstleister geplant und finanziert, beispielsweise durch die ewb (öffentlich-rechtliche Anstalt), die BKW AEK Contracting AG, die Wärmeverbund Marzili AG oder die Wärmeverbund Schwanden AG.

Betreibermodelle: Gebührenpolitik

Die Energiedienstleister handeln nach unternehmerischen Gesichtspunkten und legen somit die Tarife eigenständig in den Wärmeabnahmeverträgen fest, sofern einzelne Bestandteile nicht übergeordnet festgelegt sind (z.B. CO₂-Abgabe oder Abgaben an die Gemeinde). Öffentlich-rechtliche Gebührentarife wie für das Fernwärmenetz der Stadt Bern gibt es in Köniz zur Zeit nicht.

Für Gebiete, in welchen die Wärmeversorgung im Energieversorgungsreglement als selbstgewählte Gemeindeaufgabe wahrgenommen wird (Niederwangen, geplant auch für Wabern) gelten die Bestimmungen des Energieversorgungsreglements. Das betrifft insbesondere auch die Vorgaben betreffend Gewinn (vgl. Art. 6f Abs. 2: "Sie (die Trägerschaft) darf nicht mehr Gewinn erwirtschaften, als zur Bildung angemessener Reserven für die Sicherstellung einer kontinuierlichen Gebührenpolitik, die Absicherung gegen betriebliche Risiken und die Finanzierung von Investitionen sowie für eine angemessene Verzinsung ihres Kapitals erforderlich ist").

Aus Sicht des Gemeinderates gibt es bei den übrigen Gebieten kein Risiko für überhöhte Tarife, zumal erstens keine Anschlusspflichten bestehen und zweitens die Energiedienstleister in Konkurrenz mit dezentralen Versorgungsmöglichkeiten stehen. Sind die Preise im Vollkostenvergleich zu einer eigenen Lösung zu hoch, schliessen potenzielle Wärmeabnehmer nicht an den Wärmeverbund an. Die Leistungs- und Energietarife sind ausserdem an Indizes gekoppelt, namentlich an den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) oder an die Indizes der Holz-, Strom-, Heizöl- oder Gaspreise.

Regulatorische Vorgaben: Keine Anschlusspflichten vorgesehen

Aktuell existiert lediglich für die ZPP Grünau in der baurechtlichen Grundordnung eine Anschlusspflicht nach Art. 13 des Kantonalen Energiegesetzes. Die Neubauten der ZPP Grünau müssen an die bestehende Heizzentrale angeschlossen werden. Ansonsten gibt es in Köniz keine Anschlusspflichten. Weil eine Anschlusspflicht auch eine Versorgungspflicht durch den Energiedienstleister bedeutet und dies unter Umständen dem wirtschaftlichen Betrieb des Verbundes zuwiderläuft, verzichtet der Gemeinderat bis auf weiteres auf den Erlass von Anschlusspflichten. Stattdessen sollen die Wärmekunden mit konkurrenzfähigen Wärmepreisen, einer verbesserten Ökologie und einer attraktiven Dienstleistung ("Rundum-Sorglospaket") vom Anschluss überzeugt werden.

Anschluss der gemeindeeigenen Liegenschaften und Standorte für Heizzentralen

Liegen gemeindeeigene Gebäude in einem Verbundperimeter, sollen sie grundsätzlich an den Verbund angeschlossen werden, sofern nicht die Machbarkeit oder andere ökonomische oder ökologische Faktoren dagegensprechen. Damit trägt die Gemeinde als Schlüsselkundin zum Gelingen der Wärmeverbünde bei. Neben der Wärmeabnahme stellt die Gemeinde wenn nötig und sinnvoll auch Raum für die Heizzentralen bereit (so geschehen im Blindenmoos oder im Buchsee).

Nutzung von Synergien bei der Erstellung

Um die Kosten für den Bau zu senken und unnötige Baustellen zu verhindern, sollen Wärmeleitungen wenn immer möglich und sinnvoll im Rahmen anderer Bauvorhaben verlegt werden, oder ohnehin anstehende Strassen- oder Werkleitungssanierungen werden durch den Bau von Wärmeleitungen zeitlich vorgezogen.

Information und Sensibilisierung

Die Liegenschaftseigentümer:innen und die Unternehmen sollen frühzeitig über die Möglichkeiten der Wärmeversorgung, insbesondere über die Perimeter der Wärmeverbünde, informiert werden. Dies geschieht über geeignete Kommunikationskanäle wie das Köniz Innerorts, die Website, die sozialen Medien, Informationsanlässe und die Wärmeversorgungskarte auf dem Geoportal (map.koeniz.ch). Letztere wurde im Sommer 2024 grundlegend überarbeitet und aktualisiert.

4. Netzplan

Ein Netzplan mit den geplanten Wärmenetzen (Stand Sommer 2024) ist in der Beilage 4 zu finden. Für die Eignungsgebiete Köniz-Liebefeld (Stapfen+, Liebefeld/Dreispliz, Steinhölzli) liegen momentan noch keine Netzpläne vor. Sie sind in Erarbeitung.

Bezüglich Netzplan ist festzuhalten, dass sich die Zielnetze mit der Weiterentwicklung der Projekte ändern können. Sie hängen massgeblich von den anschlusswilligen Liegenschaftseigentümer:innen ab. Ausserdem handelt es sich um Ausbauetappen; Die Netze werden in Abhängigkeit vom Anschlusszeitpunkt oder aufgrund von anderen Bauvorhaben (Nutzung von Synergien) etappenweise realisiert.

5. Finanzen

Die Wärmeverbünde werden von den Energiedienstleistern geplant, projektiert und realisiert. Abgesehen von den Vorstudien ("Wärmeversorgungsplanungen") und dem Koordinationsaufwand (gemeindeintern und gemeindeextern) fallen für die Gemeinde keine Kosten an. Allfällige Risikobeteiligungen durch die Gemeinde werden durch die finanzkompetenten Organe beschlossen. So hat das Parlament beispielsweise für die Planung und Projektierung des Wärmeverbunds Bern-Wabern im August 2022 einen Eventualverpflichtungskredit genehmigt. Dieser deckt einen Teil der aufgelaufenen Kosten von ewb ab, falls der Verbund nicht realisiert werden kann.

6. Fazit

Einen flächendeckenden Netzplan erachtet der Gemeinderat aufgrund der in Kapitel 3 genannten Gründen als nicht zielführend. Stattdessen wird auf die Eignungsgebiete für die thermische Vernetzung fokussiert, wo bereits diverse Zielnetze existieren. Mit dem vorliegenden Zielnetzplan (Beilage 4) und den strategischen Stossrichtungen sieht der Gemeinderat die Motion als erfüllt.

Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Die Motion wird abgeschrieben.

Köniz, 14. August 2024

Der Gemeinderat

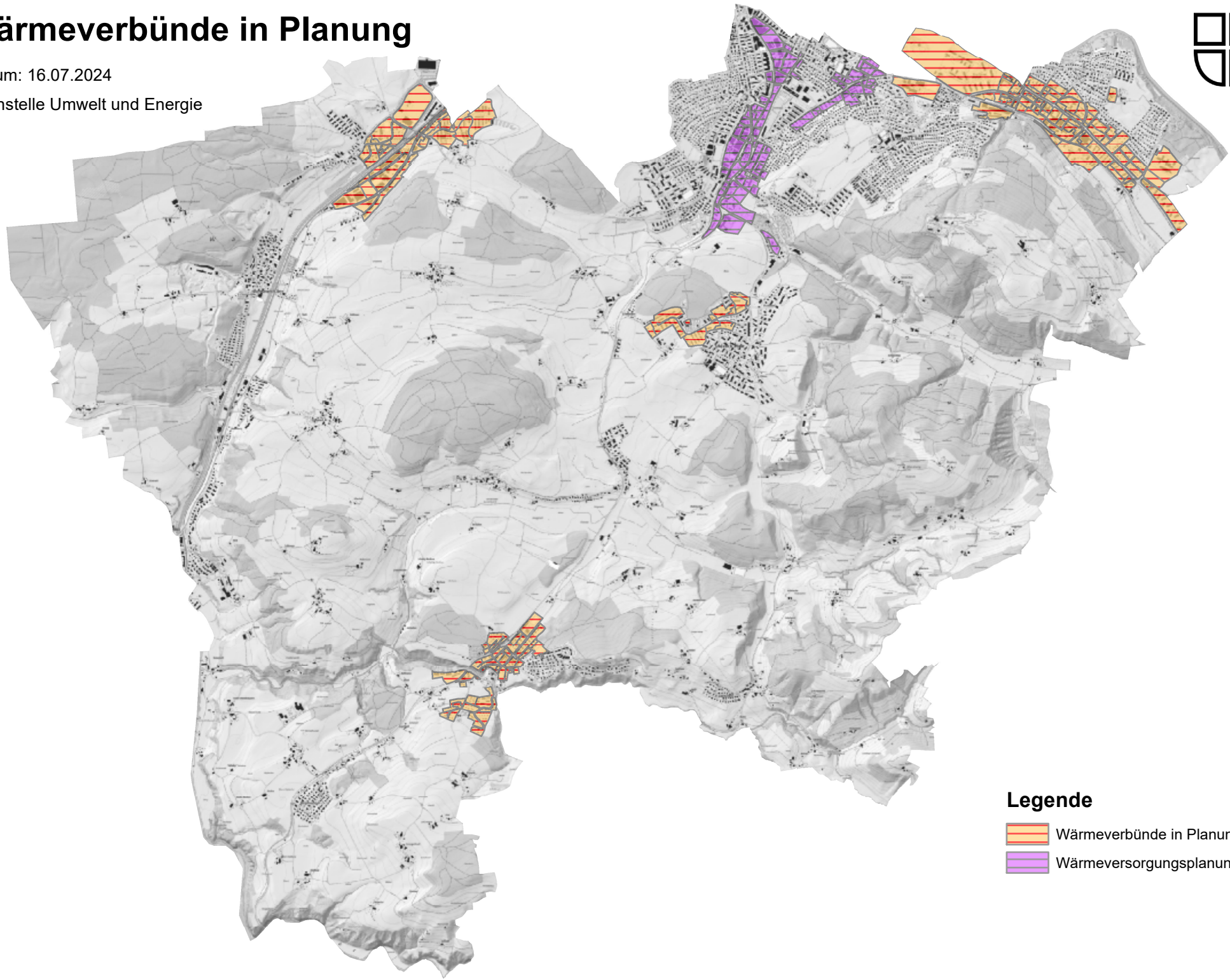
Beilagen

- 1) [2020-09-14_T09_V2003_Köniz erneuerbar Köniz setzt auf Wärme- und Kälteverbünde; Beantwortung \(online auf der Parlamentswebsite verfügbar\)](#)
- 2) [2022-08-22_T17_V2003_Köniz erneuerbar Köniz setzt auf Wärme- und Kälteverbünde \(online auf der Parlamentswebsite verfügbar\)](#)
- 3) [2022-12-05_T06_V2003_Waerme- und Kaelteverbuede; Verlängerung Erfüllungsfrist \(online auf der Parlamentswebsite verfügbar\)](#)
- 4) Karte Zielnetze Wärmeverbünde Juli 2024
- 5) Karte Wärmeverbünde in Planung Juli 2024



Wärmeverbünde in Planung

Datum: 16.07.2024

Fachstelle Umwelt und Energie



Legende

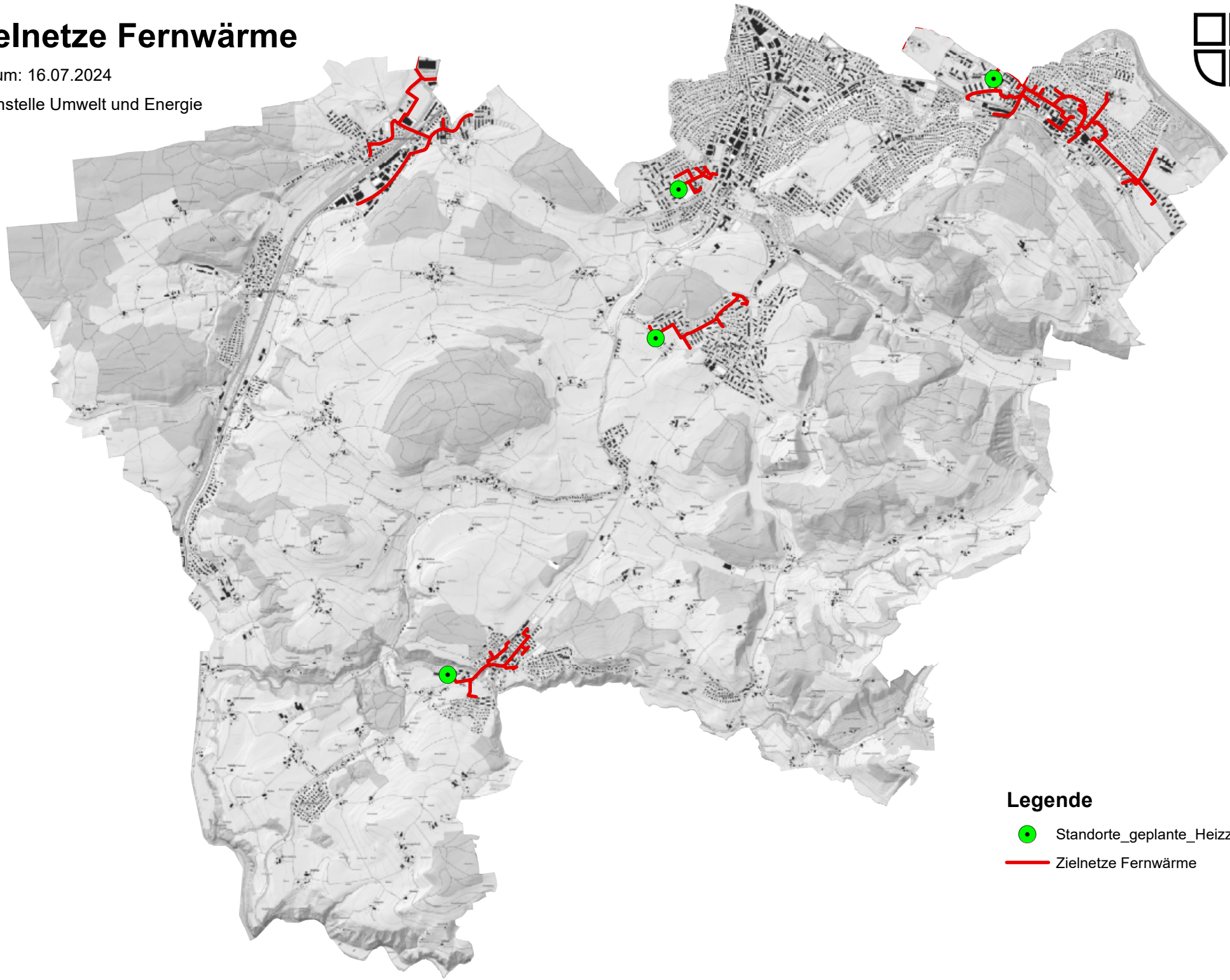
-  Wärmeverbünde in Planung/Projektierung
-  Wärmeversorgungsplanungen





Zielnetze Fernwärme

Datum: 16.07.2024

Fachstelle Umwelt und Energie



Legende

-  Standorte_geplante_Heizzentralen
-  Zielnetze Fernwärme

