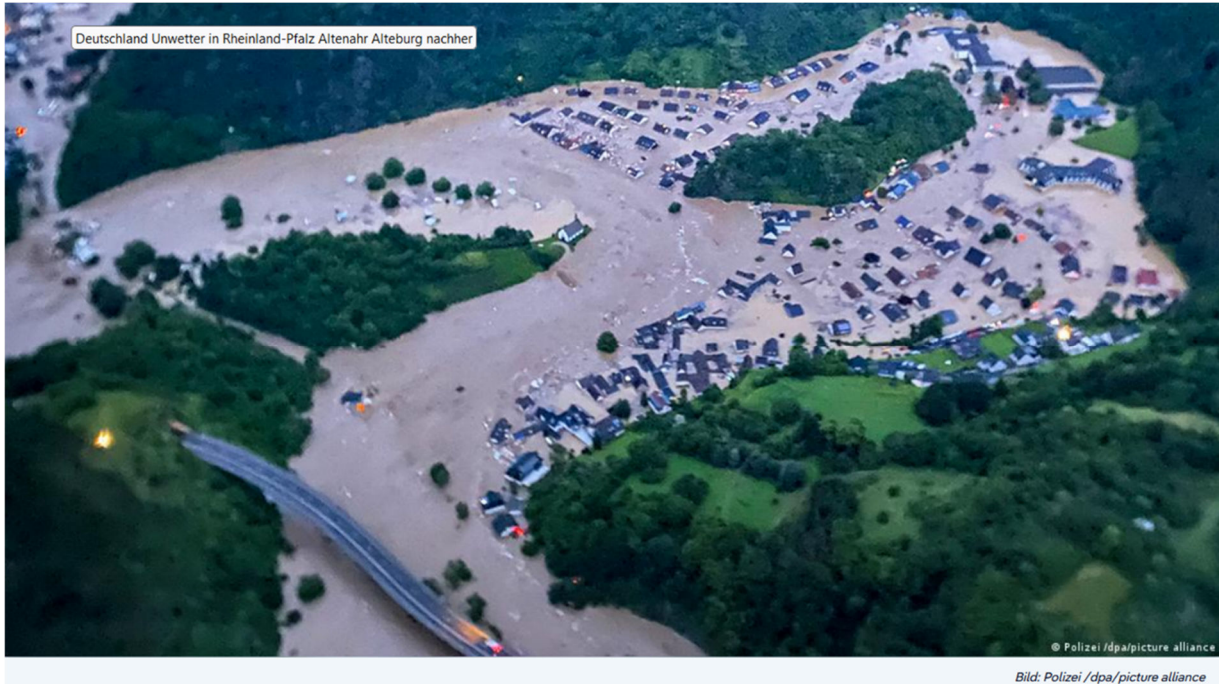


## Sachbericht zum Projekt Kalte Dorfwärme Altenahr-Altenburg

### 1 Ausgangssituation:

Durch die Flutkatastrophe am 14./15. Juli 2021 wurden zahlreiche Gemeinden im Ahrtal schwer beschädigt. Besonders betroffen war auch die Gemeinde Altenahr-Altenburg. Durch die Flut wurden die meisten der Gebäude teilweise bis zum Dachgeschoss überflutet.



Neben den Wohngebäuden waren auch die Grund- und Realschule sowie ein Altenheim betroffen (siehe im Bild rechts oben). Die meisten der betroffenen Gebäude waren bis zu diesem Zeitpunkt mit Ölzentralheizungen ausgestattet. Durch die Überflutung der Öltanks wurden **große Mengen Heizöl freigesetzt**, drangen in das **Mauerwerk** der Gebäude ein, **kontaminierten den Boden** und trieben mit dem ablaufenden Wasser der Ahr in Richtung Rhein.

### 2 Alternative Heizmöglichkeiten: Oberflächennahe Geothermie- Kaltes Nahwärmenetz

Die Ausgangssituation wurde in der Dorfgemeinschaft auch als Chance für ein alternatives System zur Wärmeversorgung erkannt. Durch die Beratung von Herrn Prof. Giel, Hochschule Mainz, sowie Herrn Paul Ngahan von der Energieagentur Rheinland Pfalz, welche im Auftrag des MKUEM unterstützten, wurde die oberflächennahe Geothermie als realistische Möglichkeit identifiziert. Eine entsprechende Probebohrung bestätigte die Annahmen und geologischen Einschätzungen.

Im weiteren Verlauf erfolgte die fachliche Unterstützung des Projektes durch die Firma GTR.

Über Sonden soll dabei die in einer Tiefe von ca. 120 erwärmte Sole in einem Leitungssystem zirkulieren. An dieses werden dann die zu beheizenden Gebäude angeschlossen. Die Temperatur der Sole wird dann mittels Wärmepumpen auf ein höheres Temperaturniveau gebracht. Damit lassen sich die angeschlossenen Gebäude mit Wärme bzw. auch Warmwasser versorgen.

### **3 Zielsetzung des Projektes Kalte Dorf Wärme Altenburg –KDWA**

Durch die Wärmeversorgung der Gebäude über die KDWA soll erreicht werden, dass auf fossile Energien wie **Heizöl und Gas verzichtet** werden kann.

Diese Kombination aus oberflächennaher Geothermie in Verbindung mit Wärmepumpen, hat das Potenzial, auch die **politischen Ziele**, welche mit der „**Wärmewende**“ ausgerufen wurden, zu erreichen. Die **Einsparung von CO2** spielt dabei eine herausragende Rolle und trägt somit auch zum Klimaschutz bei.

Damit werden auch **Umweltschäden vermieden**, welche insbesondere auch durch eine Freisetzung von Öl infolge von Überflutungen der Tanks entstehen.

Die Wärmeversorgung durch die Kalte Dorf Wärme ist auch vor dem Hintergrund ständig steigender Preise für Heizöl und Gas, sowie der sich ständig erhöhenden CO2 Bepreisung auch eine **preiswerte Lösung**.

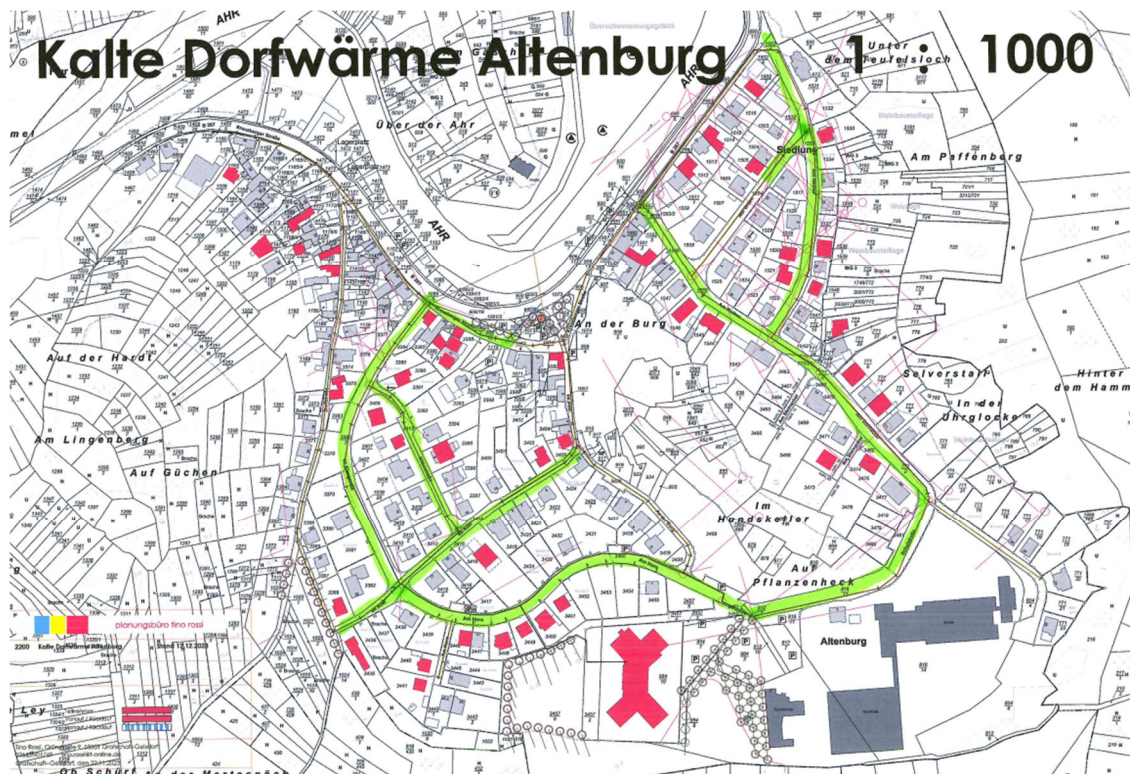
Die Wärmegewinnung aus oberflächennaher Geothermie und einem Verteilsystem durch ein Versorgungsnetz, ist durch die lange Lebensdauer des Netzes und der Tiefenbohrungen auch eine **Nachhaltige Lösung**.

## 4 Projektsteuerung

### Funktionale Projektorganisation und Ansprechpartner



2



## **5 Zielsetzung für den weiteren Ausbau der Netze (Leistungsstufe2)**

Alle Anschlussnehmer, welche einen Antrag auf die Wärmeversorgung über das Netz der Kalten Nahwärme gestellt haben, gehen davon aus, dass sie zeitnah versorgt werden. Teilweise sind bereits schon Wärmepumpen Sole/Wasser beschafft worden bzw. Verträge zur Beschaffung unterzeichnet worden.

Eine Umstellung auf Wärmepumpen Luft/Wasser ist in den meisten Fällen nicht mehr möglich.

Es ist zwingend eine Lösung zu erarbeiten, wie auch diese Antragsteller schnellstmöglich mit Kalter Nahwärme versorgt werden können. Hierzu war ein Antrag mit Förderung des Bundes BEW angedacht.

Um die Glaubwürdigkeit der Politik auf Landes- und Bundesebene nicht zu verlieren, muss dringend eine Lösung erarbeitet werden.

Erste Gespräche bzgl. der Klärung einer Förderung für die Leistungsstufe 2 sind bereits in Vorbereitung.

## **6 Anschlussnehmer Stand 12/2023 – weitere Entwicklung**

Über das Kernnetz können derzeit 36 Wohngebäude angeschlossen und versorgt werden. Hinzu kommt das Altenheim als Großabnehmer mit einer Entnahmeleistung von ca. 160 kW. Bei einer durchschnittlichen Entnahmeleistung von ca. 8-10 kW/Wohngebäude entspricht dies schon jetzt einem Äquivalent von ca. 18 normalen Wohngebäuden.

### Schulen als weitere Großabnehmer:

Derzeit befinden sich die Grund- und Realschule Altenahr im Stadium der Sanierung. Die bisherige Sporthalle wurde aufgrund statischer Probleme abgerissen und wird neu aufgebaut. Dies trifft ebenso auch auf das Jugendbüro zu.

Im Zuge des KKP wird derzeit daran gearbeitet, auch die Schulgebäude, die Sporthalle sowie das Jugendbüro über das Kalte Nahwärmenetz zu versorgen.

## **7 Weitere Akquise von Wärmekunden:**

Im vergangenen Oktober fand eine weitere Informationsveranstaltung zur KDWA für die Bürger in Altenburg statt.

Es ist davon auszugehen, dass nach einer Inbetriebnahme des Kernnetzes und Anschluss der Gebäude zur Wärmeversorgung, weitere Wärmekunden gewonnen werden können.



Insbesondere der Umstand, dass in Altenburg immer noch Gebäude abgerissen werden und ein Neuaufbau erst erfolgt, geht die Gemeinde davon aus dass weitere Wärmekunden hinzukommen werden. Letztlich obliegt der Gemeinde auch durch die Förderung über EU Mittel die Verpflichtung, weiter aktiv für einen Anschluss von Gebäuden an das Wärmenetz zu werben.

Derzeit wird von einer vorsichtig geschätzten Steigerung der Anschlussnehmer von ca. 2-3 / Jahr ausgegangen.

