



Potenzialsteckbrief Fernwärme für die Stadtgemeinde Grafing b. München



Projekt:

Energienutzungsplan für den Landkreis Ebersberg

Bearbeitung

Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

ENIANO GmbH

Stand: 1. Juni 2022

Im Auftrag des Landkreis Ebersberg

ENIANO

**ENERGIE
AGENTUR**
EBERSBERG – MÜNCHEN

LANDKREIS EBERSBERG
KLIMANEUTRAL2030

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Was ist Fernwärme?

Eine zentrale Wärmeversorgung über Fernwärme bietet die Möglichkeit zum Einsatz effizienter Kraftwerkstechnologien und erneuerbaren Energiequellen zur Wärmeversorgung (Raumheizung und Brauchwarmwasser) von Gebäuden. Die Verteilung der erzeugten Wärme erfolgt über wärmegeämmte Rohrleitungen (Fernwärmenetz) die im Erdreich i. d. R. innerhalb von Straßenzügen (öffentlicher Boden) verlaufen. Die Wirtschaftlichkeit eines Fernwärmenetzes hängt im Wesentlichen von der vorhandenen Wärmenachfrage und den nötigen Leitungslängen ab.

Wie groß ist das nutzbare Potenzial?

Innerhalb des Landkreis Ebersberg wurden, auf Grundlage des Wärmekatasters und unter Berücksichtigung der bekannten Wärmenetzinfrastruktur, potenzielle Gebiete zum Auf- bzw. Ausbau von Fernwärmenetzen identifiziert. Für jeden Straßenzug konnte so eine mittlere Wärmebelegungsdichte als Indikator für einen wirtschaftlichen Ausbau der Fernwärme ermittelt werden. Einzelne Straßenzüge mit Potenzial wurden zu Ausbaugebieten zusammengefasst, die über Maßnahmen zur Feinkonzeption und Projektentwicklung in konkrete Umsetzungsprojekte münden können.

Für Grafing b. München wurden **2 Potenzialgebiete** für den Fernwärmeausbau identifiziert.

Ermittlung des Potenzials

Fernwärme wurde in dieser Untersuchung als Wärmeversorgung definiert, die öffentlichen Boden für das Transport- und Verteilnetz beansprucht.

Das maßgebende Kriterium für den potenziellen Aus- oder Aufbau eines Fernwärmenetzes ist die sogenannte Wärmebelegungsdichte. Sie bildet ein Maß für die Wärmeabnahme im Netz bezogen auf die Netzlänge (Wärmeabnahme je Trassenmeter und Jahr), angegeben in $MWh/(Trm \cdot a)$. Als potenzielle Eignungsgebiete wurden verbundene Straßenzüge ausgewiesen, die eine Wärmebelegungsdichte von $1.000 kWh/(Trm \cdot a)$ überschreiten und insgesamt eine Wärmeabnahme von mindestens $5 GWh/a$ aufweisen. Liegen diese Gebiete nahe an Bestandsnetzen, werden diese als Fernwärmeausbaugebiete ausgewiesen.

Einordnung des Potenzials

Innerhalb der Gemeinde wurden 2 Potenzialgebiete für den Ausbau der Fernwärme identifiziert.

Die Potenzialanalysen zeigen in Bezug auf die betrachteten Rahmenbedingungen ein **hohes Potenzial** zum Auf- bzw. Ausbau von Fernwärmenetzen.

Anlage

Potenzialkarte: „Fernwärmepotenzial: Ausbaugebiete & Interpolierte Wärmenachfrage im Straßenzug“

Ansprechpartner

Energieagentur Ebersberg-München

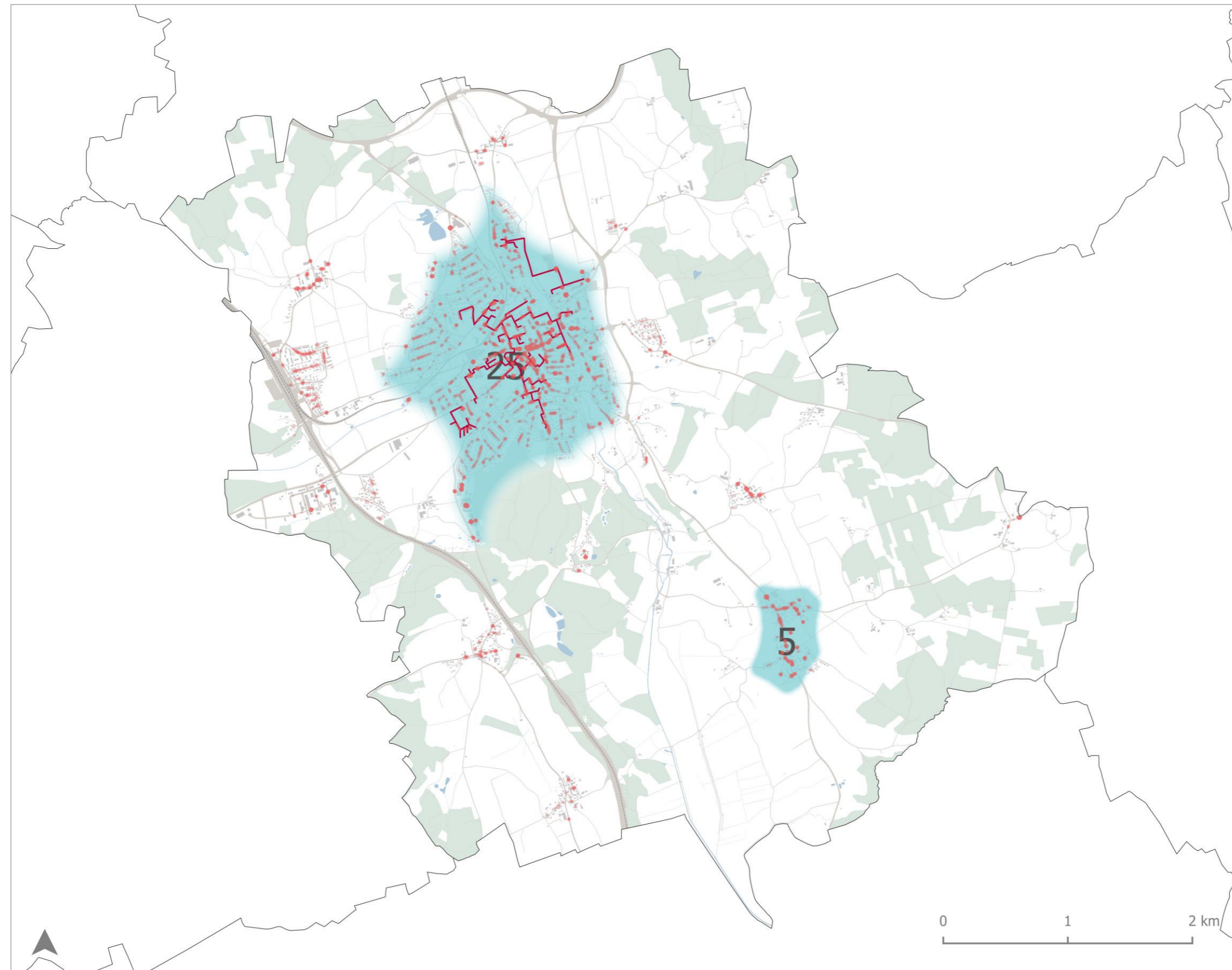
info@ea-ebe-m.de (Beratung)

ENIANO GmbH info@eniano.com

(digitale Energieplanung)

Fernwärmepotenzial: Ausbauegebiete & Interpolierte Wärmenachfrage im Straßenzug

Grafring b.München



Legende

Administrative Grenzen

Landkreisgrenze

Gemeindegrenze

Topographie

Schienenwege

Gebäude

Verkehrsflächen

Gewässer

Waldflächen

Kartenthema

bestehendes Fernwärmenetz

Potenzielle Ausbauegebiete

Wärmenachfrage im Straßenzug

niedrig hoch

Karteninhalt

Die Karte zeigt (sofern vorhanden) den Bestand an Wärmenetzen sowie die potenzielle Wärmenachfrage im jeweiligen Straßenabschnitt (rote Einfärbung). Hohe Konzentrationen der Wärmenachfrage sind in Türkis als potenzielle Ausbauegebiete für Fernwärme hervorgehoben. Die Karte dient als Hilfestellung für die Projektinitiation, Grobkonzeption oder die Ermittlung des Erweiterungspotenzials von Fernwärmenetzen.

Weitere Hinweise

Die Wärmenachfrage ist dem Wärme-kataster für Bestandsgebäude entnommen und dem nächstgelegenen Straßenabschnitt zugeordnet. Die dargestellten Fernwärmenetze basieren auf den zum Bearbeitungszeitpunkt verfügbaren Bestandsdaten. Diese können von der tatsächlichen Ausbausituation abweichen.

Auftraggeber: Landkreis Ebersberg
Auftragnehmer: Energieagentur Ebersberg-München gGmbH
ENIANO GmbH
Projekt: Energienutzungsplan Landkreis Ebersberg

Druckformat: DIN A3
Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung
Stand: 1.6.2022



ENIANO

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie