



Stadtverwaltung Bahnhofstraße 26 61267 Neu-Anspach

2. Juni 2026

«Anrede»
«Vorname» «Nachname»
«Strasse»
«Postleitzahl» «Ort»

Sehr geehrte «Anrede» «Nachname»,

zu der

am **Montag**, dem **08.06.2026**
um **20:00** Uhr

im Klubraum 1 + 2 des Bürgerhauses (Gustav-Heinemann-Straße 3), stattfindenden 2. Sitzung des Umweltausschusses in der XIV. Legislaturperiode werden Sie hiermit herzlich eingeladen.

T a g e s o r d n u n g

1. Genehmigung der Beschluss-Protokolle

- 1.1 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIII/33/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 03.03.2026
- 1.2 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIV/1/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 07.05.2026

2. Beratungspunkte

- 2.1 Beschluss des kommunalen Wärmeplans für die Stadt Neu-Anspach
Vorlage: 135/2026

3. Mitteilungen des Magistrats

- 3.1 Taunus Klimatage 2026
Vorlage: 122/2026
- 3.2 Aktuelle Informationen zur Terminierung der Bürgerinformationsveranstaltung zum Gewerbegebiet Wenzelholz 1. BA
Vorlage: 131/2026
- 3.3 TaunusRunde „Kleeblatt-Tour“
Vorlage: 133/2026

4. Anfragen und Anregungen

gez.
Karim Himeur
Ausschussvorsitzender

Folgende Gäste werden eingeladen:

Schulze, Friederike	(AG Klima und Umwelt)	
Wilhelm, Henrik	(HessenEnergie)	zu Top 2.1
Matthäus-Kranz, Mirjam	(LB Bauen, Wohnen und Umwelt)	zu Top 2.1

Protokoll

Nr. XIV/2/2026

der öffentlichen Sitzung des Unterausschusses

vom Montag, dem 08.06.2026

Sitzungsbeginn: 20:00 Uhr

Sitzungsende: 20:53 Uhr

I. Vorsitzende

Himeur, Karim

II. Die weiteren Ausschussmitglieder

Heiberg, Jonas
Hoffmann, Klaus
Komma, Nicole
Lauer, Jonathan
Dr. Dr. Selzer, Dieter
Staeher, Christian
von der Schmitt, Christian

III. Von der Stadtverordnetenversammlung

Birk-Lemper, Karin
Bolz, Ulrike
Holm, Christian
Kraft, Uwe
Dr. Kulp, Kevin
Kundermann, Michaele
Scheer, Cornelia
Schirner, Regina

IV. Vom Magistrat

Strutz, Birger
Bosch, Corinna
Planz, Sascha
Schubert, Gabriele
Stempel, Jürgen

V. Von den Beiräten

Scherer, Rolf

VI. Von der Verwaltung

Matthäus-Kranz, Mirjam

VII. Als Gäste

Schulze, Friederike
Wilhelm, Henrik

VIII. Schriftführung

Bischoff, Katharina

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung. Er stellt die Ordnungsmäßigkeit der Ladung sowie die Beschlussfähigkeit fest. Gegen die Tagesordnung erheben sich keine Einwände. Sie wird wie folgt erledigt:

1. Genehmigung der Beschluss-Protokolle

1.1 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIII/33/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 03.03.2026

Beschluss:

Es wird beschlossen, das Beschluss-Protokoll Nr. XIII/33/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 03.03.2026 zu genehmigen.

Beratungsergebnis: 2 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 6 Stimmenthaltung(en)

1.2 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIV/1/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 07.05.2026

Regina Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN bedankt sich zunächst für die Beantwortung der Fragen zu den neu gepflanzten Bäumen entlang der Adolf-Reichwein-Straße und vergewissert sich, ob in den genannten Kosten die Pflanzen enthalten waren.

Bürgermeister Birger Strutz bejaht dies. Die Kosten von rd. 4.000 € plus Nebenkosten waren inklusive der Bäume und aller Arbeiten.

Cornelia Scheer von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN weist daraufhin, dass es in der Vergangenheit einen anders lautenden Beschluss zu dieser Bepflanzung gab. Die Verwaltung solle zukünftig Vorlagen erarbeiten und einen entsprechenden Beschluss herbeiführen, bevor Taten folgen.

Beschluss:

Es wird beschlossen, das Beschluss-Protokoll Nr. XIV/1/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 07.05.2026 zu genehmigen.

Beratungsergebnis: 6 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 2 Stimmenthaltung(en)

2. Beratungspunkte

2.1 Beschluss des kommunalen Wärmeplans für die Stadt Neu-Anspach Vorlage: 135/2026

Ausschussvorsitzender Karim Himeur von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN begrüßt die anwesenden Gäste zum genannten Tagesordnungspunkt und erteilt Herrn Wilhelm das Wort.

Henrik Wilhelm von der HessenEnergie aus Wiesbaden stellt die Ergebnisse der vergangenen Monate zum kommunalen Wärmeplan mit den zentralen Handlungsfeldern und Maßnahmen vor. Die Präsentation ist dem Protokoll beigefügt.

Karin Birk-Lemper von der FWG-UBN-Fraktion erfragt, worin der Unterschied zur damals beschlossenen Förderung liege.

Henrik Wilhelm verdeutlicht, dass der zuvor beschlossene Antrag auf Förderung die Erstellung des Wärmeplans beinhaltet. Die nun dargestellten Fördermöglichkeiten betreffen jedoch die Umsetzung des Wärmeplans mit seinen konkreten Maßnahmen.

Jonas Heiberg von der SPD-Fraktion erkundigt sich, aus welchem Grund für das Fokusgebiet 1 kein Quartierskonzept empfohlen werde.

Henrik Wilhelm erläutert, dass es bei der jetzigen Planung vorrangig um die Machbarkeit zur Errichtung eines Wärmenetzes gehe. Das Quartierskonzept hingegen beziehe sich näher auf die einzelnen Gebäude.

Michael Kundermann von der Basis hinterfragt, ob es sinnvoll sei, die Wärmeplanung weiter zu verfolgen, da der der Co2-Ausstoß nicht Ursache der Klimaveränderungen sei.

Henrik Wilhelm betont den Nutzen des Projekts. Die Erstellung eines Wärmeplans sei zudem gemäß Wärmeplanungsgesetz für die Kommunen verpflichtend. Eine Co2-Reduzierung sei aus vielerlei Hinsicht sinnvoll. Unter anderem, um unabhängiger in der Energieversorgung zu werden.

Mirjam Matthäus-Kranz vom Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt widerspricht Frau Kundermann. Der fortschreitende Klimawandel sei gegenwärtig. Sie ergänzt, dass es bei der Planung auch um Ressourcenschonung gehe. Gerade deshalb lohne sich die Wärmeplanung.

Christian Holm von der b-now-Fraktion dankt Herrn Wilhelm für den Vortrag und fragt nach, welche Pflichten sich hieraus für die Stadt Neu-Anspach ergeben und welche Möglichkeiten den Bürgern nun zur Verfügung stehen.

Henrik Wilhelm antwortet, dass es für die Stadt weder Pflichten noch Rechte gebe. Diese würden erst durch entsprechende Beschlüsse des Stadtparlaments entstehen. Den Bürgern stehe es frei zu wählen, welche Maßnahmen sie umsetzen wollen. Der Wärmeplan könne nicht individuell auf die Haushalte reagieren.

Mirjam Matthäus-Kranz fügt dem hinzu, dass der Wärmeplan deutlich umfassender sei als das Wärmenetz und einen Katalog an Maßnahmen beinhalte. Zudem stelle die Umsetzung einen längerfristigen Prozess dar.

Bürgermeister Birger Strutz führt aus, dass man damals in die Planung eingestiegen sei, um Potenziale aufzuzeigen. Nun habe man das Wissen, dass umgesetzt werden könnte. Da die Kommune dies nicht im Alleingang bewerkstelligen kann, sei die Zusammenarbeit mit Bürgern und weiteren Partnern essentiell.

Henrik Wilhelm berichtet, dass lokale Handwerksbetriebe bereits in den zurückliegenden Veranstaltungen mit eingebunden waren.

Dr. Kevin Kulp von der SPD-Fraktion stellt die Frage an den Bürgermeister, wie der Beschlussvorschlag zu verstehen sei und ob sich die Verwaltung bereits vorstellen könne, welche Maßnahmen realistisch umsetzbar sind. Der Beschluss sei sehr vage formuliert.

Birger Strutz betont, dass die Stadt einen Partner zur Umsetzung suchen müsse. Die Verwaltung sei hierzu bereits aktiv in Gesprächen. Der Beschluss sei unschädlich.

Karin Birk-Lemper sieht es als Fehler, sollte das Projekt jetzt nicht weiter vorangetrieben werden. Vor allem gegenüber den Bürgern sei es ein wichtiges Signal, dass die Stadt langfristig und für die Zukunft plane. Sie befürwortet den Beschlussvorschlag.

Ulrike Bolz von der CDU-Fraktion stimmt Herrn Dr. Kulp zu. Der Beschlussvorschlag sei selbstverständlich vage formuliert, da sich die Politik bewusst gegen Verpflichtungen entschieden habe. In den vergangenen Veranstaltungen wurde zudem bereits eine deutlich detailliertere Planung aufgezeigt. Sie begrüßt den Beschlussvorschlag.

Regina Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN bedankt sich bei allen Beteiligten, die viel Zeit und Mühe in das Projekt investiert haben. Insbesondere der Verwaltung und Frau Matthäus-Kranz. Sie stimmt der Vorlage ebenfalls zu.

Michael Kundermann hinterfragt die Höhe der Projektkosten sowie der Fördersumme.

Mirjam Matthäus-Kranz antwortet, dass die konkreten Zahlen erst mit Abschluss des Verwendungsnachweises übermittelt werden können. Sie geht jedoch davon aus, dass der Stadt kein Verlust entstehe.

Beschluss:

Es wird beschlossen,

1. den kommunalen Wärmeplan der Stadt Neu-Anspach (Abschlussbericht und Maßnahmensteckbriefe) in der vorliegenden Fassung (Anlagen 1 und 2) mit seinen Bestandteilen Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario, Umsetzungsstrategie, Controlling und Monitoring, zu beschließen, öffentlich bekanntzumachen und auf der Homepage der Stadt zu veröffentlichen.
2. die Verwaltung (Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende) mit der Umsetzung des kommunalen Wärmeplans, insbesondere des darin enthaltenen Maßnahmenkatalogs, der Verstetigungsstrategie, Controlling und Monitoring mit Prüfung der Fortschreibung zu beauftragen. Die Gremien erhalten entsprechende Beschlussvorlagen und Berichte.
3. die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere die Umsetzung der priorisierten Maßnahmen unter den Vorbehalt der Finanzierbarkeit (verfügbare Fördermittel und Haushaltsmittel) zu stellen.
4. den Wärmeplan bei der Planung von Infrastrukturmaßnahmen, in der Städteplanung und bei Klimaschutzmaßnahmen-/konzepten zu berücksichtigen

Beratungsergebnis: 7 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 1 Stimmenthaltung(en)

3. Mitteilungen des Magistrats

3.1 Taunus Klimatage 2026

Vorlage: 122/2026

Mitteilung:

Bereits zum vierten Mal finden im Hochtaunuskreis die Taunus Klimatage statt. Vom **29. Mai bis 21. Juni 2026** stehen wieder spannende Wochen voller Ideen, Inspiration und Mitmachaktionen rund um Klimaschutz und Klimaanpassung bevor. Das Programm ist auf der Homepage des Hochtaunuskreises unter <https://www.hochtaunuskreis.de/Nachhaltigkeit-Klimaschutz/Taunus-Klimatage/> veröffentlicht.

In diesem Jahr werden die Taunus Klimatage von den Kommunen Bad Homburg, Kronberg, Oberursel, Schmitten, Wehrheim, Weilrod und Usingen zusammen mit dem Hochtaunuskreis organisiert.

Die Stadt Neu-Anspach hatte sich 2025 mit einigen Veranstaltungen beteiligt (siehe <https://www.neu-anspach.de/bauen-umwelt/natur-umwelt-klimaschutz/klima-energie-mobilitaet/taunus-klimatage-2025/>) und wird 2027 wieder teilnehmen.

3.2 Aktuelle Informationen zur Terminierung der Bürgerinformationsveranstaltung zum Gewerbegebiet Wenzelholz 1. BA

Vorlage: 131/2026

Mitteilung:

Die ursprünglich für den Frühsommer angekündigte Bürgerinformationsveranstaltung im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren Gewerbegebiet Wenzelholz 1.BA kann erst nach der Sommerpause stattfinden.

Begründet wird dies wie folgt:

Zwischen dem Gewerbegebiet Wenzelholz (1. BA) und dem westlich angrenzenden Wohngebiet ist eine Übergangszone vorgesehen, um ein konfliktfreies Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen zu gewährleisten. Die Planung dieser Übergangszone ist fachlich anspruchsvoll und zeitaufwendig. Mit dem Ziel, die bestmögliche Lösung zu finden, werden aktuell verschiedene Lösungsansätze städtebaulich und schalltechnisch überprüft. Dieser Prozess soll bis zur Sommerpause abgeschlossen sein. Zur

Bürgerinformationsveranstaltung sollte eine in sich schlüssige Lösung vorgestellt werden, welche von allen am Planungsprozess Beteiligten mitgetragen wird. Deshalb empfiehlt sich die Durchführung der Bürgerinformationsveranstaltung nach der Sommerpause.

3.3 TaunusRunde „Kleeblatt-Tour“

Vorlage: 133/2026

Mitteilung:

Gemeinsam mit dem Taunus Touristik Service e.V. und dem Hochtaunuskreis soll das vielfältige Angebot zum Radfahren im Taunus mit den sogenannten TaunusRunden erweitert werden. Ziel ist es, die Destination Taunus von Aarbergen bis Bad Nauheim, von Hattersheim bis Weilmünster noch stärker als Radfahrregion zu positionieren.

Dabei werden bestehende und künftige touristische Radrouten durch eine standardisierte Beschilderung und Markierung sowie durch entsprechende Portaltafeln einheitlich gestaltet.

Im Usinger Land findet man neben der „Apfeldorf-Tour“ (Gemeinde Wehrheim) und „Buchfinken-Route“ (Stadt Usingen) unter anderem auch die TaunusRunden „Mühlen und Höhen“ (Gemeinde Weilrod) und „Höhenluft“ (Gemeinde Schmitten).

Die Stadt Neu-Anspach wird künftig mit der „Kleeblatt-Tour“ vertreten sein. Start- bzw. Zielpunkt ist der Bahnhof Hausen-Arnsbach. Von hier führt die Tour Richtung Merzhausen, über Rod am Berg, den alten Ortskern, bis zum Sandplacken, am Hessenpark vorbei und kommt über Westerfeld wieder zurück nach Hausen-Arnsbach. Dabei wurde gezielt auf eine Verbindung von schönen Aussichtspunkten über die Kleeblatt-Stadt, Gastronomie und touristischen Stopps geachtet. Insgesamt ist die Strecke rd. 32 km lang.

Gefördert wird die Erstellung der Plaketten zu voraussichtlich 60-70 Prozent vom Land Hessen. Der Restbetrag wird gemäß Verwaltungsvereinbarung über die Unterhaltung des Fahrradrouthenetzes im Hochtaunuskreis jeweils zur Hälfte von der Kommune und dem Hochtaunuskreis getragen. Pro Plakette fallen somit weniger als 5,- € brutto für die Stadt Neu-Anspach an.

Die Kosten für die Info-Tafel betragen ca. 1.500,- € (brutto) und sind von den Kommunen zu tragen. Inkludiert sind die Produktion und das Befestigungssystem. Die Erstellung der Grafik für das Radwegelogo belief sich auf 129,- € (netto).

Die Montage der Wegweiser und Info-Tafel soll diesen Sommer bzw. Herbst erfolgen.

Nähere Informationen zum detaillierten Streckenverlauf und der Info-Tafel folgen in der Sitzungsrunde im August.

4. Anfragen und Anregungen

4.1 Anfragen und Anregungen

Regina Schirmer von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN weist auf die massive illegale Müllentsorgung im Stadtgebiet hin und erkundigt sich, was dagegen getan werden könne. Am Bürgerhaus seien beispielsweise sechs Waschmaschinen abgestellt worden.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet, dass eine Person bereits ausfindig gemacht werden konnte. Er appelliert daran, weiterhin Bilder von Fundstellen zu machen und diese der Verwaltung zu melden.

4.2 Anfragen und Anregungen

Jonas Heiberg von der SPD-Fraktion erfragt, wann ein Update zum kommunalen Wasserkonzept Usinger Land erfolgen wird.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet, dass weitere Informationen voraussichtlich in der Sitzungsrunde im Herbst geliefert werden können.

Karim Himeur
Ausschussvorsitzender

Katharina Bischoff
Schriftführerin

Protokoll

Nr. XIII/33/2026

der öffentlichen Sitzung des Unterausschusses

vom Dienstag, dem 03.03.2026

Sitzungsbeginn: 18:32 Uhr

Sitzungsende: 19:48 Uhr

I. Vorsitzende

Schirner, Regina

II. Die weiteren Ausschussmitglieder

Birk-Lemper, Karin

Bolz, Ulrike

vertritt Herr Dr. Dr. Dieter Selzer

Hoffmann, Klaus

Hollenbach, Werner

Jäger, Thomas

Kraft, Uwe

vertritt Herr Jan Muschter

Lauer, Jonathan

Zunke, Sandra

vertritt Frau Judith Rahner

III. Von der Stadtverordnetenversammlung

Bellino, Holger

Fleischer, Hans-Peter

Holm, Christian

Dr. Kulp, Kevin

Lurz, Günther

Scheer, Cornelia

IV. Vom Magistrat

Strutz, Birger

Dr. Göbel, Jürgen

Planz, Sascha

Scheer, Volker

Strempel, Jürgen

V. Von den Beiräten

VI. Von der Verwaltung

Matthäus-Kranz, Mirjam

VII. Als Gäste

Dr. Decamps, Laure (Büro Infrastruktur & Umwelt)

VIII. Schriftführung

Die Vorsitzende eröffnet die gemeinsame Sitzung mit dem Bauausschuss. Sie stellt die Ordnungsmäßigkeit der Ladung sowie die Beschlussfähigkeit fest. Der Vorsitzende des Bauausschusses Herr Löffler begrüßt ebenfalls alle Anwesenden. Gegen die Tagesordnung erheben sich keine Einwände. Sie wird wie folgt erledigt:

1. Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIII/32/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 09.02.2026

Beschluss:

Es wird beschlossen, das Beschluss-Protokoll Nr. XIII/32/2026 über die Sitzung des Umweltausschusses am 09.02.2026 zu genehmigen.

Beratungsergebnis: 8 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

2. Kommunale Präsentation des Wärmeplanung Wärmeplan-Entwurfs mit Neu-Anspach Zonierung

Der Vorsitzende des Bauausschusses Guntram Löffler von der CDU-Fraktion begrüßt die anwesenden Gäste und erteilt das Wort an Mirjam Matthäus-Kranz.

Mirjam Matthäus-Kranz vom Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt erläutert zunächst den Kontext zur Sondersitzung sowie den Grund, dass es entgegen der ursprünglich geplanten Beschlussfassung heute lediglich zu einer Zwischeninformation in den Fachausschüssen kommt.

Im vergangenen Jahr wurde eine Fristverlängerung des Bewilligungszeitraums bis Ende Juni 2026 durch die Stadt beantragt. Der Fördergeber gewährte jedoch nur eine Verlängerung bis Ende März 2026. Daher musste davon ausgegangen werden, dass in den Gremien noch vor der Kommunalwahl eine Beschlussfassung herbeigeführt und unter Umständen ein unvollständiger Wärmeplan eingereicht werden muss. Im Dezember 2025 wurde der Termin für die Sondersitzung mit den Fachbüros und dem Ältestenrat sowie dem Stadtverordnetenvorsteher abgestimmt.

Da zahlreiche weitere Kommunen in Hessen und Bayern aufgrund der anstehenden Wahltermine im März 2026 von dem Problem betroffen sind, wurde auf Bundesebene eine Änderung des Wärmeplanungsgesetzes verkündet. Somit wurde die Fristverlängerung für den Bewilligungszeitraum bis zum 30.06.2026 möglich. Die Stadt hat nach erneuter Beantragung, im Februar 2026 die offizielle Zusage für die Fristverlängerung erhalten. Der endgültige Beschluss muss dann in der Juni Sitzung der neuen Legislaturperiode erfolgen. Mit der heutigen Sitzung wird über die Ergebnisse der Eignungsprüfung und Zonierung informiert.

Abschließend erfolgt eine Korrektur des Presseartikels zur Bürgerversammlung. Der alte Ortskern wurde aufgrund der hohen Wärmeverbräuche als Eignungsgebiet untersucht, jedoch aufgrund von zu hohen Realisierungsrisiken und wirtschaftlichen Parametern nicht als Wärmenetzgebiet ausgewiesen. Die Betreiberfrage, Machbarkeitsstudie, Wirtschaftlichkeits- und Preisfragen sind im Anschluss an die Fertigstellung des Wärmeplans zu klären.

Dr. Laure Decamps vom Büro Infrastruktur & Umwelt stellt nach dem Kontext und dem Projektablauf die Ergebnisse der Wärmeplanung vor. Demnach wurde eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für alle Eignungsgebiete erstellt. Die Analyse der Gebiete 1a und 1b in der Neuen Mitte ergab geringe Risiken. Für das Wärmenetz „NM 1a“ sei eine Luft-Großwärmepumpe am Sportplatz denkbar. Im Gewerbegebiet Im Feldchen (Nr. 2a) hingegen seien die Risiken zu hoch.

Das restliche Stadtgebiet müsse dezentral beheizt werden, da hier die Bedarfe für eine wirtschaftliche Wärmeplanung nicht hoch genug seien.

Darüber hinaus sei man zu dem Ergebnis gekommen, dass die Errichtung eines Wasserstoffnetzgebiets aus ökonomischer Sicht keine wahrscheinliche Option für die Versorgung von Neu-Anspach sei.

Günter Siats von der SPD-Fraktion befürwortet die Errichtung von Wärmepumpen und sieht eine dezentrale Lösung als einzig machbar. Er hinterfragt, ob die Lärmimmissionen der Großwärmepumpe im Bereich Neue Mitte bereits berücksichtigt wurden.

Dr. Laure Decamps berichtet, der Stromnetzbetreiber sei anfangs für die Untersuchungen eingebunden gewesen und bestätigte die Umsetzbarkeit einer Großwärmepumpe. Dies bedeute jedoch nicht, dass sie gebaut werden muss. Lösungen hinsichtlich der Lärmimmissionen seien kein Bestandteil der Kommunalen Wärmeplanung.

Mirjam Matthäus-Kranz ergänzt, dass der Lärmschutz und die Positionierung der Anlagen zu einem späteren Zeitpunkt genauer betrachtet werden. Zunächst sei es wichtig die Potenziale aufzuzeigen.

Christian Holm von der b-now Fraktion merkt an, für die Bürger sei es attraktiver, selbst tätig zu werden. Die Stadt sollte daher bei der Planung unterstützend tätig werden.

Dr. Laure Decamps stimmt Herrn Holm zu. Die Stadt kann bei der Planung beraten und unterstützen.

Mirjam Matthäus-Kranz betont, wesentliche Punkte der Kommunalen Wärmeplanung seien sowohl das Wärmenetz als auch die dezentrale Lösung. Maßnahmen müssen formuliert werden, um den Bürgern einen Anstoß zu geben. Die Bereitschaft zur Umsetzung sei vorhanden. Das habe die Bürgerinformationsveranstaltung vom 23.02.2026 gezeigt.

Günter Siats bestätigt dies. Das Gebiet Hochwiese V zum Beispiel beweise, dass die Bürger aktiv seien. Hier finde man die höchste Dichte an Wärmepumpen im Stadtgebiet.

Uwe Kraft von der CDU-Fraktion sieht die Antwort ebenfalls in einer individuellen Lösung. Er erfragt, ob eine Betrachtung der Erdwärmesonden noch erfolge. Diese seien in der Planung bisher nicht aufgeführt.

Dr. Laure Decamps erläutert, dass die Potenziale der oberflächennahen Geothermie untersucht wurden. Jedoch nicht auf Gebäudeebene. Insgesamt seien die Potenziale gut. Daher wurde auch ein großer Teil des Stadtgebiets dezentral ausgewiesen.

Roland Höser von der b-now-Fraktion erkundigt sich, wie es um die Idee, die Abwärme der Deponie in Containern zu transportieren, steht.

Dr. Laure Decamps antwortet, die Bereitschaft zur Beteiligung an der Kommunalen Wärmeplanung seitens der Deponie bestehe. Eine Container-Lösung sei jedoch aus technischen Gründen nicht umsetzbar.

3. Beratungspunkte

4. Mitteilungen des Magistrats

4.1 Kommunale Wärmeplanung Neu-Anspach Aktueller Sachstand und weitere Projekt-Schritte Vorlage: 49/2026

Mitteilung:

Die Stadt Neu-Anspach erfüllt frühzeitig ihre Verpflichtung aus dem Wärmeplanungsgesetz und erstellt derzeit für das gesamte Stadtgebiet einen kommunalen Wärmeplan. Für die Erstellung hat die Stadt vom Bund einen positiven Zuwendungsbescheid erhalten.

Im Juni 2025 wurden die Büros INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner (Darmstadt) sowie die HessenEnergie – Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH (Wiesbaden) mit der Ausarbeitung beauftragt.

Seitdem arbeiten die Fachabteilungen der Verwaltung und die Fachbüros intensiv mit den lokalen und regionalen Akteuren an der Erstellung des Wärmeplans.

Der Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt möchte mit dieser Mitteilung den Magistrat, die Fachausschüsse und die Stadtverordnetenversammlung über den aktuellen Sachstand, insbesondere den Stand der Förderung, die einzuhaltenden Fristen (Änderung) und die weiteren Projekt-Schritte informieren. Dieser Mitteilung ist der Sachstandsbericht als Anlage 1 beigelegt.

Wegen der anstehenden Kommunalwahl ist der Zeitraum bis zur nächsten regulären Sitzungsrunde im Juni 2026 zu lang. Eine Einbindung der Gremien in der Phase des ersten Wärmeplan-Entwurfs ist unabdingbar. Um die weiteren Schritte bis zur endgültigen Beschlussfassung vorbereiten und die Abgabefrist beim Fördergeber einhalten zu können sowie die Auszahlung der Fördermittel nicht zu gefährden, wird der Entwurf des Wärmeplans inklusive Zonierung den Fachausschüssen in einer gemeinsamen Sondersitzung am 03.03.2026 präsentiert.

5. Anfragen und Anregungen

5.1 Anfragen und Anregungen

Roland Höser von der b-now Fraktion erfragt, ob die Telekom in Neu-Anspach Glasfaser verlegen werde.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet, dass ihm hierzu nichts bekannt sei. Selbst wenn ein Ausbau geplant sei, könne die Stadt es nicht verbieten.

5.2 Anfragen und Anregungen

Christian Holm von der b-now Fraktion weist daraufhin, dass die Wahlplakate verschiedenster Parteien in den Schaukästen überhängt wurden.

Bürgermeister Birger Strutz teilt mit, dass die Information bereits an ihn herangetragen wurde. Die nicht mehr aushangpflichtigen Unterlagen werden schnellstmöglich entfernt. Es sei keine Absicht gewesen, die Plakate zu verdecken.

5.3 Anfragen und Anregungen

Andreas Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN erkundigt sich, wann mit den Ausbesserungen der Bahnhofstraße gerechnet werden kann.

Bürgermeister Birger Strutz betont, dass viele Straßen unter dem Winter gelitten haben. HessenMobil werde sich um die Bahnhofstraße kümmern.

5.4 Anfragen und Anregungen

Die Vorsitzende des Umweltausschusses Regina Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN bedankt sich zum Schluss bei allen Beteiligten der heutigen Sitzung sowie für die gute und konstruktive Zusammenarbeit im Umweltausschuss in dieser Legislaturperiode.

Der Vorsitzende des Bauausschusses Guntram Löffler von der CDU-Fraktion bedankt sich ebenfalls bei den Anwesenden und betont, dass dies seine letzte Sitzung gewesen sei.

Regina Schirmer
Ausschussvorsitzende

Katharina Bischoff
Schriftführerin



Vorlage

XIV/135/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Umweltausschuss	08.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Beschluss des kommunalen Wärmeplans für die Stadt Neu-Anspach

Sachdarstellung:

1. Gesetzliche Grundlagen und (rechtliche) Einordnung

Die gesetzliche Grundlage der Wärmeplanung ist das Wärmeplanungsgesetz (WPG), welches zum 1. Januar 2024 in Kraft trat und am 22.12.2025 geändert wurde (siehe Ziffer 2. – Förderung – Bestandspläne). Das Gesetz enthält detaillierte Anforderungen für den durchzuführenden Prozess der Wärmeplanung und Inhalte der Wärmepläne. Es besteht eine Pflicht zur Wärmeplanung. Für Kommunen bis 100.000 Einwohner sind die Wärmepläne bis spätestens 30.06.2028 zu erstellen. Wärmepläne müssen spätestens alle fünf Jahre überprüft und bei Bedarf überarbeitet und aktualisiert werden (Fortschreibung). Die Ergebnisse der Wärmeplanung sind zu veröffentlichen.

Ein Wärmeplan hat jedoch keine rechtliche Außenwirkung und begründet keine einklagbaren Rechte und Pflichten. Vielmehr stellt die kommunale Wärmeplanung (KWP) ein strategisches, informelles Planungsinstrument dar. Sie ersetzt keine verbindliche Bauleitplanung oder Machbarkeitsstudie für Wärmenetze, sondern dient als übergeordneter Orientierungsrahmen und strategische Grundlage für die Stadt, Energieversorger, Netzbetreiber und weitere lokale Akteure, um die Wärmewende schrittweise umzusetzen.

Durch die KWP werden keine verbindlichen Festlegungen getroffen, welche Energieversorgungsformen an welchen Standorten konkret realisiert werden, sondern es werden Prioritäten, Strukturen und Handlungsempfehlungen festgelegt. Die KWP dient als Koordinierungsplattform für Energieprojekte, Fördermittelakquise, Infrastrukturplanung sowie Bürgerinformation. Sie bildet die Basis für ein abgestimmtes Vorgehen in der lokalen Wärmeversorgung.

2. Grundsatzbeschluss, Förderung und Fristen

Die Stadtverordnetenversammlung hatte am 09.11.2023 einen Grundsatzbeschluss für die Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach gefasst. Direkt danach hatte die Verwaltung einen Antrag auf Bundesförderung nach der Kommunalrichtlinie im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) gestellt und am 06.09.2024 einen positiven Zuwendungsbescheid erhalten.

Nach erneuter Beratung in den Gremien Ende 2024 im Zuge der Haushaltsberatungen, öffentlicher Ausschreibung und Angebotsauswertung erfolgte die Beauftragung der ausgewählten Fachbüros INFRASTRUKTUR & UMWELT (Darmstadt) und HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung

mbH (Wiesbaden) im Juni 2025. Daraufhin konnte der Vorhabenbeginn beim Fördergeber fristgerecht angezeigt werden. Der Bewilligungszeitraum (**Zeitraum in dem die Leistungen für die Erstellung des Wärmeplans abgeschlossen sein müssen**) endete nach dem Zuwendungsbescheid ursprünglich am 30.09.2025.

Deshalb hatte die Verwaltung im Juli/August 2025 beim Fördergeber einen Antrag auf kostenfreie Verlängerung des Bewilligungszeitraumes bis zum 30.06.2026 gestellt. Mit Änderungsbescheid vom 26.08.2025 wurde eine Verlängerung des Bewilligungszeitraumes jedoch nur bis zum 31.03.2026 gewährt, um die Bestandskraft eines mit Bundesmitteln geförderten Wärmeplans sicherzustellen.

Es zeichnete sich Ende 2025 bzw. Anfang Januar 2026 ab, dass durch diese Verkürzung des Zeitraumes die Erstellung des Wärmeplans bis zum 31.03.2026 nicht (vollständig) umgesetzt werden konnte, zumal der Zeitraum durch die Kommunalwahl zu weiteren Einschränkungen führte. Betroffen waren weitere Kommunen in Hessen und anderen Bundesländern.

Am 22.12.2025 wurde eine Änderung des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) bezüglich der Bestandskraft von geförderten Wärmeplänen bis Ende 2026 verkündet, sodass die Verwaltung am 13.01.2026 erneut einen Antrag auf kostenfreie Verlängerung des Bewilligungszeitraumes gestellt hatte. Wegen der neuen Gesetzeslage hatte der Fördergeber der Stadt schließlich den Bewilligungszeitraum bis zum 30.06.2026 verlängert. Der Verwendungsnachweis und der Schlussbericht sind bis spätestens 31.08.2026 beim Projektträger einzureichen.

3. Konnexitätszahlungen Land Hessen – Differenzbetrag

Im Rahmen der landesrechtlichen Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) wurde am 17.11.2025 die Verordnung zur kommunalen Wärmeplanung verkündet. Darin ist der finanzielle Ausgleich für die im Zusammenhang mit der kommunalen Wärmeplanung entstehenden Kosten für die Jahre 2024 bis 2028 geregelt.

Für Gemeinden, die von § 5 Abs. 2 Wärmeplanungsgesetz erfasst werden (das sind Kommunen, die eine Förderung für die Erstellung des Wärmeplans bekommen), erhalten einen Ausgleich zur Finanzierung der internen Kosten der Wärmeplanung. Die Höhe des Ausgleichs ist die Differenz zwischen der Zuwendung des Bundes nach der Kommunalrichtlinie und dem finanziellen Ausgleich nach der Verordnung zur kommunalen Wärmeplanung. Ist die Förderung höher als der ohne Förderung zustehende finanzielle Ausgleich durch das Land, erfolgt keine Zahlung. Liegt der Förderbetrag unter dem finanziellen Ausgleich, erhält die Kommune den entsprechenden Differenzbetrag.

Die endgültige Berechnung der Ausgleichszahlung kann erst vorgenommen werden, wenn die Projektförderung inklusive Verwendungsnachweis abgeschlossen ist und die genauen Zahlen feststehen. Hierzu muss die Kommune dem Regierungspräsidium den Verwendungsnachweis vorlegen. Die Verwaltung wird die Gremien dann entsprechend informieren.

4. Projektorganisation und Prozess der kommunalen Wärmeplanung

In allen Phasen der Erstellung des Wärmeplans fanden regelmäßige Jour-Fix-Besprechungen der Projektleitungen LB BWU und Fachbüros, Treffen der verwaltungsinternen Steuerungsgruppe (Bürgermeister, Fachabteilungen BWU und TDL, Projektleitungen LB BWU und Fachbüros), Workshops für die erweiterte Steuerungsgruppe mit ausgewählten lokalen und regionalen Akteuren (Energieversorger, Netzbetreiber, Unternehmen, Gebäudemanagement des Hochtaunuskreises, Fraktionsvorsitzende / Stadtverordnete, interne Steuerungsgruppe) statt. Zudem wurden bilaterale Abstimmungen und Gespräche mit ausgewählten Akteuren durchgeführt.

Nachfolgend werden die Phasen und Inhalte der kommunalen Wärmeplanung grob skizziert:

- **Bestandsanalyse**

Umfängliche Datenerhebung: u.a. Analyse der Gebäude – und Siedlungsstruktur; Analyse der Energieinfrastruktur (dezentrale Wärmeerzeuger in Gebäuden, bestehende und geplante Gas- und Fernwärmenetze), Abwassernetze/Abwasserleitungen; Ermittlung der Energiemengen im Bereich Wärme mit Erfassung und Darstellung des Wärmebedarfs- und Verbrauchs sowie der Versorgungs- und Beheizungsstrukturen; Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme; Eignungsprüfung (Eignung für Wärmenetze, Wasserstoffnetz, Gebiete für verkürzte Wärmeplanung)

- **Potenzialanalyse**

Ermittlung der Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs durch Steigerung der Gebäudeenergieeffizienz, Sanierungsraten; Ermittlung Energieeinsparung in industriellen und gewerblichen Prozessen bei Großverbrauchern; Ermittlung der vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung sowie Abwärme

- **Zielszenario /voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete**

Entwicklung von Szenarien und Entwicklungspfaden; Entwicklung des Wärmebedarfs; Analyse und Beschreibung der Gasversorgung/Wasserstoffversorgung; Vollkostenvergleiche für typische Versorgungsfälle; Einteilung des Gebiets nach Wärmeversorgungsart und Einsparpotenzialen; Zonierung des Stadtgebiets in voraussichtliche Eignungsgebiete (Eignungsgebiete für Wärmenetze, Eignungsgebiete für eine Versorgung durch ein Wasserstoffnetz, Prüfgebiete, Eignungsgebiete für die Einzelversorgung); Beschreibung und Quantifizierung der zukünftigen Versorgungsstruktur

- **Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen**

Erstellung und Abstimmung der Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen-Katalogs zur Erreichung des Zielszenarios, Erstellung von detaillierten Steckbriefen für die prioritären Maßnahmen; Identifizierung von 2-3 Fokusgebieten, die von der Stadt prioritär behandelt werden, Erarbeitung eines Steckbriefes für jedes Fokusgebiet

- **Verstetigungsstrategie und Controlling-Konzept**

Erstellung einer Verstetigungsstrategie (Arbeits- und Organisationsstruktur zur Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung und organisatorischen Einbindung in der Verwaltung; Erstellung eines Controlling-Konzepts bzw. Monitorings, um die Verankerung der Wärmewende und Umsetzung der Maßnahmen zu unterstützen

5. Akteursbeteiligung:

Folgende interne und öffentliche Projekt- und Akteurstreffen fanden statt:

08.07.2025:

Auftaktgespräch zum Projekt (Vorstellung, Projektschritte, Datenerhebung, Akteursanalyse, Projektmanagement)

02.09.2025:

Auftakt - Gemeinsame öffentliche Sitzung Umweltausschuss und Bauausschuss (Vorstellung Büros, Rahmen und Bestandteile der KWP, Projektschritte, Zeitplan)

03.09.2025:

Auftakt interne Steuerungsgruppe - SG 1 - (Vorstellung Büros, Rahmen und Bestandteile der KWP, Projektschritte und Methodik, Datengrundlage, Zeitplan)

27.11.2025:

Treffen erweiterte Steuerungsgruppe - SG 2 - Workshop „Bewertung Ergebnisse Bestands- und Potenzialanalyse“

15.01.2026:

Treffen interne Steuerungsgruppe - SG 3 - (Abstimmung Gebäude-Sanierungsquote/Ziele, Überlegungen Wärmenetzgebiete, Austausch zu potenziellen Standorten für Heizzentralen)

28.01.2026:

Treffen erweiterte Steuerungsgruppe - SG 4 - Workshop „Besprechung des ersten Wärmeplan-Entwurfs mit Zielszenario und Zonierung für Wärmenetze“

23.02.2026:

Bürger-Informationsveranstaltung „Wärmewende in der Praxis“ (Vorstellung der Zwischenergebnisse der kommunalen Wärmeplanung, Vorträge und Infostände (über 170 Besucher)

03.03.2026:

Gemeinsame Sondersitzung Bauausschuss und Umweltausschuss (Präsentation Wärmeplan-Entwurf mit Zonierung in den Fachausschüssen

23.03.2026:

Treffen interne Steuerungsgruppe - SG 5 - Besprechung der Priorisierung der Maßnahmen und der Verstetigungsstrategie

20.04. bis 19.05.2026

Öffentliche Beteiligung – Veröffentlichung und Offenlegung des Wärmeplan-Entwurfs (Abschlussbericht und Maßnahmensteckbriefe)

6. Ergebnisse des kommunalen Wärmeplans Neu-Anspach

6.1. Bestandsanalyse

Nach der Bestandsanalyse sind im Gemeindegebiet insgesamt 4.758 beheizte Gebäude erfasst. Die Analyse der **Gebäudestruktur** zeigt, dass 78 % der Gebäude auf Ein- und Zweifamilienwohnhäuser (freistehend und Reihenhausbauung), etwa 13 % auf Mehrfamilienhäuser und rund 9 % auf Nichtwohngebäude entfallen. Die Analyse der **Baualterklassen** ergibt, dass über 90 % der Gebäude vor 2001 und nur ein vergleichsweise geringer Anteil nach 2001 errichtet wurden. Dies weist auf einen hohen Sanierungsbedarf hin. Denkmalschutz spielt in der vorhandenen Bausubstanz eine eher untergeordnete Rolle und betrifft hauptsächlich kleinere Flächen in den alten Stadtkernen.

Die **derzeitige Wärmeversorgung** in Neu-Anspach basiert überwiegend auf fossilen Energieträgern. Rund 64 % aller Gebäude werden mit Erdgas versorgt und in 23 % wird Heizöl als Energieträger eingesetzt. Innerhalb der erneuerbaren Energieversorgung trägt v.a. Biomasse mit ca. 6 % zur Wärmeversorgung bei, Wärmepumpen haben einen Anteil von ca. 2 %. In den Gewerbegebieten „Am Kellerborn“ und „Am Burgweg“ betreibt die Stadt ein überwiegend (99 %) mit Biomasse versorgtes Insel-Wärmenetz, an welches 23 Gebäude angeschlossen sind.

Die räumliche Auswertung des Wärmebedarfs zeigt eine hohe Konzentration in den alten Ortskernen sowie in weiteren Gebieten dichter Bebauung; hier liegen erhöhte Wärmeverbrauchs- und liniendichten vor.

Die starke Abhängigkeit von fossilen Energieträgern spiegelt sich auch in der Energie- und Treibhausgasbilanz wider. Den größten Anteil am Energieverbrauch und an den Emissionen stellen Privathaushalte, mit großem Abstand die Bereiche Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie weitere Anteile die öffentlichen Liegenschaften.

6.2. Potenzialanalyse

In der Potenzialanalyse wurden Energieeinsparungen im Wärmebereich und die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme analysiert und identifiziert.

Eine wesentliche Hebelwirkung zur Minderung von Treibhausgasemissionen liegt in der **Senkung des Wärmebedarfs**. Durch energetische Sanierungen wird für den Gebäudebestand das Gesamteinsparpotenzial auf rund 35 % bei einer Sanierung auf Effizienzhausniveau 70 und bis zu 48 % bei einer Sanierung auf Effizienzhausniveau 55 geschätzt. Entscheidend für die Erreichung der angestrebten Reduzierung der Wärmebedarfe sind die Sanierungstiefe und die tatsächliche Sanierungsrate. Diese werden unter anderem durch finanzielle Rahmenbedingungen, Fördermöglichkeiten und Kapazitäten im Handwerk beeinflusst werden.

Neben den Einsparmaßnahmen wurde die **Nutzung erneuerbarer Wärmequellen** (u.a. Umgebungswärme, Geothermiepotenzial, Biomasse, Biogas, Solarthermie, Abwasserwärme) und **unvermeidbarer Abwärme** aus Gewerbebetrieben und im Deponiepark Brandholz untersucht.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass im Stadtgebiet Neu-Anspach insbesondere **Umgebungswärme (Luft)** das größte realistische Potenzial bietet.

Außer südlich des Siedlungsgebiets des Stadtteils Anspach sind Erdwärmesonden gemäß Einstufung des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie ohne Einschränkungen zulässig. Insbesondere die **oberflächennahe Geothermie** könnte in Siedlungs- und siedlungsnahen Gebieten gut nutzbar gemacht werden.

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach besteht begrenztes Wärmepotenzial aus **fester Biomasse**. Eine mögliche Nutzung zur Einspeisung in Wärmenetze als Primärquelle über die bereits bestehende Nutzung von lokalen

Holzhackschnitzeln im Bestandswärmenetz oder einer Erweiterung des Nahwärmenetzes der Stadt Neu-Anspach hinaus ist somit nicht zu empfehlen.

Das **Biogaspotenzial** der Deponie Brandholz kann interessant sein, wobei Gasqualität und langfristig verfügbare Mengen zu berücksichtigen sind.

Das **Solarthermiefpotenzial** als zentrale Wärmequelle wird aufgrund konkurrierender Flächennutzungen und hohen Anforderungen an Energiespeicherung als begrenzt angesehen, stattdessen bietet sich eine Einbindung von Solarthermie in unterstützender Funktion in dezentralen Anlagen oder Quartieren an.

Das Potenzial durch **Abwasserwärme** ist vernachlässigbar; dieses kann unter Umständen im Bereich des Hauptsammlers zur Versorgung einzelner Objekte berücksichtigt werden.

Ein relevantes Potenzial bezüglich unvermeidbarer **Abwärme aus Gewerbebetrieben** besteht im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ durch die Praum & Sommer GmbH. Aufgrund des Zwei- bis Dreischichtbetriebs fällt über den gesamten Tagesverlauf hinweg kontinuierlich Abwärme an. Wesentliche Herausforderungen stellen begrenzte Flächenverfügbarkeit für eine Technikzentrale sowie die notwendige Querung einer Bahntrasse im Falle einer Versorgung der nördlich gelegenen Blockbebauung im Stadtteil Anspach dar. Das vorhandene Abwärmepotenzial könnte vorrangig innerhalb des Gewerbegebiets genutzt werden, beispielsweise durch die Einbindung in das bestehende Wärmenetz der Stadt.

Weiteres **Abwärmepotenzial besteht im Deponiepark Brandholz**, in welchem Biogas gemeinsam mit Deponiegas in BHKWs zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird. Im Einklang mit früheren Untersuchungen (in Neu-Anspach oder Usingen) wird eine externe Nutzung aufgrund geringer Wärmemengen und großer Entfernungen zu Wohn- oder Gewerbegebieten als unwirtschaftlich eingeschätzt.

Ergänzend wurde das Potenzial zur **klimafreundlichen Stromerzeugung** betrachtet, welches für den Betrieb von Wärmepumpen und Wärmenetzen relevant ist. Zur Nutzung von Windkraft sind im Gemeindegebiet bisher keine Anlagen vorhanden. Zudem sind im Regionalplan keine Vorranggebiete für Windenergieanlagen enthalten, entsprechend wird das Windenergiepotenzial zunächst als gering eingestuft.

Photovoltaik bietet hingegen ein erhebliches Potenzial. Da Solarstromanlagen gebäudebezogen ohne größeren Eingriff in die Landschaft errichtet werden können, ist Solarstromerzeugung v.a. als Dachanlagen geeignet. Photovoltaik kann den Betrieb von Wärmepumpen unterstützen und dadurch auch wirtschaftlich attraktiver machen, gleichzeitig trägt Solarstrom in Kombination mit Speichermöglichkeiten zur Entlastung des Stromnetzes (Niederspannungsnetz) bei.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in begrenztem Umfang und mit erhöhtem Genehmigungsaufwand realisierbar; weite Gebiete sind durch Landschafts- und Naturschutzaufgaben ausgeschlossen, für landwirtschaftlich genutzte Gebiete besteht Flächenkonkurrenz. Im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen würde sich die Errichtung einer Agri-PV-Anlage anbieten, wodurch eine überwiegende landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben kann.

Für **Wasserkraft** bestehen keine nutzbaren Potenziale, da keine relevanten Fließgewässer vorhanden sind.

Insgesamt zeigt die Potenzialanalyse, dass Neu-Anspach im Bereich der Stromerzeugung vor allem durch Photovoltaik zur Transformation seiner Wärmeversorgung beitragen kann. Zu erneuerbaren Wärmequellen bestehen durch Schutzgebiete, konkurrierende Flächennutzungen und Genehmigungsverfahren Einschränkungen für den Einsatz von Flächentechnologien (Solarthermie, Nutzung oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden). Durch die Kombination aus Energieeinsparung, Nutzung von Umgebungswärme und oberflächennaher Geothermie, ggf. Einbindung von Abwärme aus Gewerbebetrieben sowie den Ausbau von Solarenergie kann die Stadt Neu-Anspach jedoch erhebliche Fortschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität erzielen.

6.3. Zielszenario

Analyse der Gebietskulisse

Auf der Grundlage der Bestandsanalyse und der Potenzialanalyse wurden verschiedene Szenarien einer zentralen Wärmeversorgung geprüft.

Zunächst erfolgte eine flächendeckende Untersuchung anhand von Wärmeliniendichte, dem Vorhandensein von Ankerkunden, Siedlungstypologie und Restriktionen für dezentrale Versorgung. Die Wärmeliniendichte beschreibt den Quotienten aus der transportierten Wärmemenge zur Versorgung aller angeschlossenen

Gebäude und der dafür benötigten Leitungslänge. Sie entscheidet maßgeblich darüber, ob der Ausbau von Wärmenetzen in einem Gebiet wirtschaftlich und sinnvoll ist.

Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) verlangt, dass die „besonders geeigneten“ Wärmeversorgungsarten im Vergleich geringer Kostenniveaus, niedriger Realisierungsrisiken, hoher Versorgungssicherheit und geringer kumulierter THG-Emissionen bis 2045 identifiziert werden. Aus der ersten Analyse ergaben sich in allen Stadtteilen vielversprechende Ansätze, die eine vertiefende Betrachtung rechtfertigen.

Für die Teilgebiete, die in der Eignungsprüfung ausgeschlossen wurden, ergibt sich **dezentrale Wärmeversorgung** (Wärmepumpen, Geothermie, Biomasse) als sehr wahrscheinliche Wärmeversorgungsart. Die relevanten Gebiete in Anspach und Rod am Berg wurden einer vertiefenden Prüfung unterzogen: Hierbei wurden potenzielle Teilgebiete zur Versorgung mit Wärmenetzen detailliert auf Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit analysiert. Insbesondere hohe Bebauungsdichten, Denkmalschutz, homogene Gebäudestrukturen (mit erwartbar hohen Anschlussquoten) sowie das Vorhandensein von Ankernutzern (z.B. öffentliche Gebäude) bieten vielversprechende Grundvoraussetzungen für die Realisierung von Wärmenetzen.

Perspektive Gasnetz – Wasserstoffnetzgebiete

Der Einsatz von Wasserstoff zur Wärmeversorgung im Gebäudesektor wird insgesamt als unwahrscheinlich eingeschätzt. Diese Einschätzung deckt sich mit der aktuellen Studienlage unter Berücksichtigung von Marktverfügbarkeit, Markthochlauf, anwendungsgebundener Priorisierung und Preisprognosen. Es ist davon auszugehen, dass die Versorgung von Gebäuden mit Wasserstoff in der Fläche – auch mittel- und langfristig – kostenintensiver als brennstofffreie Alternativen sein wird.

Potenzielle Wärmenetzgebiete

Im Stadtteil Anspach wurden Gebiete identifiziert, die gute Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb von Wärmenetzen bieten. Hierbei wird in Anspach nochmal zwischen **Gebieten in der „Neuen Mitte“** und im **„Alten Zentrum“** unterschieden.

Nach Abwägung der Realisierungsrisiken für die einzelnen Gebiete und der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist für **drei Gebiete in der „Neuen Mitte“** eine vertiefende Betrachtung sinnvoll. Die Sicherstellung ausreichend hoher Anschlussgrade ist für wirtschaftlichen Betrieb der potenziellen Wärmenetze zwingende Voraussetzung. Entsprechend wird empfohlen frühzeitig auf die Erzielung hoher Anschlussgrade hinzuwirken.

Bei der kommunalen Wärmeplanung werden bei der Zonierung folgende Begriffe für die Einteilung der Wärmeversorgungsgebiete verwendet:

Eignungsgebiete: Auf der Grundlage der Gebietskulisse werden sog. Eignungsgebiete ausgemacht. Diese Gebiete eignen sich für ein Wärmenetz. Nicht alle Eignungsgebiete werden als Wärmenetzgebiet oder Prüfgebiete ausgewiesen.

Wärmenetzgebiete: Dies sind Eignungsgebiete, bei denen die Wirtschaftlichkeit als gut betrachtet und die Realisierungsrisiken als niedrig eingeschätzt werden.

Gebiete für die dezentrale Wärmeversorgung: Dies sind Eignungsgebiete, in denen die Fernwärme nicht wirtschaftlich und/oder nicht realisierbar erscheint. In diesen Gebieten erfolgt die Wärmeversorgung weiterhin durch individuelle Lösungen.

Prüfgebiete: Dies sind Eignungsgebiete, in denen die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und/oder die Einschätzung der Realisierungsrisiken nicht eindeutig waren. Es müssen weitere Schritte unternommen werden, bevor diese Gebiete entweder als Wärmenetzgebiete oder als Gebiete für die dezentrale Wärmeversorgung ausgewiesen werden können.

Ergebnisse der Einteilung des Gemeindegebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete

- **Keine Darstellung von Wasserstoffnetzgebieten** im aktuellen kommunalen Wärmeplan
- **Wärmenetzgebiet „Neue-Mitte NM 1a – Stadtteil Anspach“**
Gebiet zwischen Adolf-Reichwein-Straße und Sportplatz mit dem Schulzentrum und mit nördlicher Abgrenzung auf der Höhe der Hans-Böckler-Straße und Gustav-Heinemann-Straße mit Feldberg Center, Bürgerhaus, Kirche etc.

- **Prüfgebiet „Neue-Mitte NM 1b – Stadtteil Anspach“**
Das Gebiet schließt sich östlich an das Wärmenetzgebiet NM 1a an; es erstreckt sich beidseitig zur Mozartstraße und schließt nach Norden Teile des Grünwaldweges mit ein
- **Prüfgebiet „Neue-Mitte NM 2a – Stadtteil Anspach“**
Das Gebiet grenzt an das Prüfgebiet NM 1b an der Adolf-Reichwein-Straße. Im Süden wird es durch die Theodor-Heuss-Straße begrenzt und reicht bis zum Drosselweg und Karl-Arnold-Weg
- **Vorhandenes Nahwärmenetz im Gewerbegebiet Am Kellerborn und Gewerbegebiet Am Burgweg**
- **Geplantes Nahwärmenetz im Wohnbaugebiet „Westerfeld West, 3. bis 5. BA“**
- **Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung im restlichen Stadtgebiet**

Entwicklung der Versorgungsstruktur und THG-Emissionen

Ausgehend vom Ist-Zustand der Versorgung und unter Berücksichtigung der Gebiete für die unterschiedlichen Arten der Wärmeversorgung, wird im Rahmen der Zonierung abschließend die Umstellung/Entwicklung der Versorgungsstrukturen modelliert (Transformationspfade bis 2045). Als Ergebnis werden die Entwicklung der Energieverbräuche, die Versorgungsarten und eingesetzten Energieträger sowie die resultierenden Treibhausgas-Emissionen ermittelt und zum Zielszenario verdichtet.

Die Transformationspfade bis 2045 ergeben – unter den getroffenen Annahmen zur Sanierung – eine sukzessive Elektrifizierung der Wärmeversorgung und eine deutliche Reduktion der Treibhausgasemissionen. Im Zieljahr 2045 werden im Zielszenario (mittlere Sanierungstiefe, Sanierungsrate 1 % pro Jahr) die weitaus meisten Gebäude mit dezentralen Wärmepumpen oder anderen erneuerbaren Heizsystemen beheizt, während die relevanten bereits bestehenden Anteile durch Nahwärme bis 2045 leicht anwachsen.

Da einige potenziell für Wärmenetzlösungen geeignete Gebiete zunächst als „Prüfgebiete“ ausgewiesen sind, wird dort vorerst von einer dezentralen Versorgung ausgegangen. Entsprechend leisten Wärmenetze im Zielszenario nur einen geringen Beitrag zur Wärmeversorgung. Die THG-Entwicklung über die Stützjahre 2030, 2035 und 2040 zeigt im Szenarienvergleich (Gegenüberstellung der Sanierungsrate von 1 % bzw. 2 % pro Jahr) eine Annäherung der Emissionen bis 2045, da die Dekarbonisierung der Energieträger fortschreitet

7. Umsetzungsstrategie

Die Umsetzungsstrategie schlägt die notwendige Brücke von der Theorie zur Praxis, indem ein Fahrplan für die Transformation der Wärmeversorgung in Neu-Anspach festgelegt wird. Hierzu wurde ein **Maßnahmen-Katalog mit Maßnahmen-Steckbriefen** erstellt und **Fokusgebiete** identifiziert und beschrieben, in denen die Umsetzung der Wärmewende in Neu-Anspach vorrangig verfolgt werden soll.

7.1. Maßnahmen und Handlungsfelder

Die Maßnahmenkatalog wurde in folgende Handlungsfelder unterteilt:

- Organisation und Beteiligung (Maßnahmen B1 bis B5)
- Netzgebundene Wärmeversorgung (Maßnahmen WN1 bis WN5)
- Energieeffizienz / Sanierung (Maßnahmen EF1 bis EF7)
- Erneuerbare Energien (Maßnahmen EE1 bis EE5)

Zudem wurden **prioritäre Maßnahmen** benannt, mit deren Umsetzung kurzfristig nach Veröffentlichung des Wärmeplans begonnen werden sollte:

- B1 – Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen
- WN2 – Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenbekundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme (Wärmenetzgebiet und Prüfgebiete)
- WN3 – Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) – Machbarkeitsstudien durch Stadt oder Wärmeversorgungsunternehmer/Wärmenetzbetreiber

- EF1 – Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement (hierfür eignen sich die identifizierten Fokusgebiete, insbesondere das Fokusgebiet 2 „Altes Zentrum“)
- EF2 – Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften

Die genauen Beschreibungen der Maßnahmen finden sich im Anhang Maßnahmensteckbriefe (**Anlage 2**).

Für die Umsetzung der Maßnahmen ist die Prüfung der Finanzierung (Fördermöglichkeiten, Bereitstellung von Haushaltsmitteln) erforderlich. Die Maßnahmen müssen deshalb zunächst unter den Vorbehalt der Finanzierung gestellt werden.

7.2. Fokusgebiete

Es wurden drei Fokusgebiete identifiziert, die prioritär behandelt und verfolgt werden sollen:

Fokusgebiet 1: „Wärmenetzgebiet (NM 1a) und Prüfgebiet (NM 1b) an der Adolf-Reichwein-Schule“

Das Fokusgebiet 1 liegt in der Neuen Mitte der Stadt Neu-Anspach und umfasst sowohl das Schulgelände der Adolf-Reichwein-Schule und der Grundschule An der Wiesenau, die katholische Kirche St. Marien und auch das Bürgerhaus und angrenzende Wohnblöcke hauptsächlich entlang der Adolf-Reichwein-Straße und Konrad-Adenauer-Straße. Im Osten des Gebiets befinden sich außerdem die evangelische Freikirchengemeinde und die Kinderbetreuungseinrichtung des VzF Taunus e.V. Ein weiterer potenzieller Ankerkunde innerhalb des Gebiets ist das Feldberg-Center. Vertiefende Untersuchungen (Interessenbekundung und Machbarkeitsstudie) würden Klarheit über die Eignung für ein Wärmenetz bringen.

Fokusgebiet 2: „Altes Zentrum Anspach“

Das Fokusgebiet „Altes Zentrum Anspach“ liegt im Altortskern Anspach. Das Gebiet zeichnet sich durch die hohe Bebauungsdichte und den daraus resultierenden erhöhten Wärmebedarf aus. Zudem stellt der Denkmalschutz/Ensembleschutz eine besondere Herausforderung für die energetische Gebäudesanierung dar.

Der hohe Wärmebedarf und die Herausforderungen beim Aufbau von individuellen klimafreundlichen Wärmelösungen machen dieses Gebiet zwar grundsätzlich für Fernwärme geeignet. Wegen der zu hohen Realisierungsrisiken im Bereich der vorhandenen Infrastruktur/Leitungen und geringeren Wirtschaftlichkeit wurde das „Alte Zentrum Anspach“ als Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung ausgewiesen.

Ein tiefergehender Blick auf die Gebäude- und Gebietsstruktur und die Einsparpotenziale sowie eine stärkere Bürgerbeteiligung werden über die Durchführung eines energetischen Quartierskonzepts mit Sanierungsmanagement ermöglicht. Dies erlaubt zudem die Verknüpfung der Themen der Wärmeversorgung mit anderen, in alten Ortskernen relevanten Aspekten wie Klimaanpassung und Mobilität.

Fokusgebiet 3: „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“

Das Fokusgebiet „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“ liegt nördlich der Theodor-Heuss-Straße und grenzt sich im Westen an der Adolf-Reichwein-Straße, im Osten am Karl-Arnold-Weg und im Norden am Rilkeweg vom restlichen Stadtgebiet ab. Es besteht vorwiegend aus großen Mehrfamilienhäusern. Innerhalb des Gebiets liegt zudem die KiTa Abenteuerland.

Die Analysen im Rahmen der Erstellung des Zielszenarios zeigten, dass eine netzgebundene Wärmeversorgung wirtschaftlich sein könnte und die Risiken der Realisierung eines Wärmenetzes relativ gering sind.

Zur Versorgung des Wärmenetzes ist eine Großwärmepumpe als primäre Wärmequelle angedacht. Vertiefende Untersuchungen (Interessenbekundung und Machbarkeitsstudie) würden Klarheit über die Eignung für ein Wärmenetz bringen.

8. Verstetigung der Wärmeplanung

Pflichtbestandteil der kommunalen Wärmeplanung ist auch eine Verstetigungsstrategie.

Die kommunale Wärmeplanung ist kein einmaliges Projekt, sondern ein langfristiger Prozess, der technische Expertise, Investitionsbereitschaft und Kooperation der Akteure und gesellschaftliche Akzeptanz erfordert. Hierzu bedarf es einer organisatorischen Verankerung und nach Bedarf aktiven Einbindung relevanter Akteure.

Die Steuerungsgruppe, die während der Wärmeplanung gebildet wurde, soll weiterhin je nach Bedarf in regelmäßigen Abständen tagen. Die Steuerungsgruppe soll neben der Wärmewende auch andere Themen des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und Mobilität behandeln, um Zeit und personelle Kapazitäten zu sparen und um thematische und fachliche Synergien nutzen zu können. Diese **Steuerungsgruppe „Klima & Wärmewende“** würde als Kerngruppe ausgewählte Mitarbeitende der betroffenen Leistungsbereiche umfassen. Der Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt übernimmt dabei die Federführung und Koordination der internen und externen Akteure. Die Netzbetreiber sowie weitere fachliche Akteure sollen einbezogen und punktuell zu den Sitzungen der Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende eingeladen werden.

Essentiell für eine Verstetigung ist der Austausch und die Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und Akteuren (Politik, Verwaltung, Großverbraucher, Strom-, Gas- und potenzielle Wärmenetzbetreiber, Energieversorger, Gewerbe und Handwerk etc. und der Bürgerschaft) durch kontinuierliche Information und Beteiligung.

9. Controlling und Monitoring

Das Wärmeplanungsgesetz fordert ein Controlling- und Monitoring, um die Zielerreichung der kommunalen Wärmeplanung zu überprüfen und datenbasiert fortzuschreiben. Es dient der Transparenz, der Steuerung von Maßnahmen und Entscheidungsunterstützung für Verwaltung und Politik. Hierzu ist es erforderlich, spezifische Kennzahlen bzw. Indikatoren zu ermitteln, z.B. wahrgenommene Energieberatungen, Anzahl Gebäude mit Anschluss an ein Wärmenetz, THG-Emissionen, Endenergieverbrauch der Wärmeversorgung etc.

Die im Wärmeplan aufgeführten Indikatoren sollten in regelmäßigen Abständen spätestens alle 5 Jahre erhoben werden.

Das Maßnahmen-Monitoring und Controlling dient dazu, die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen des Wärmeplans zu überprüfen. In den Maßnahmensteckbriefen im Anhang ist jeweils dargestellt, wie und anhand welcher Indikatoren das Maßnahmen-Controlling erfolgen soll.

10. Auswertung der Offenlage:

Wichtiger Bestandteil in dem Prozess der Wärmeplanung ist die Beteiligung der Öffentlichkeit mit den relevanten lokalen und regionalen Akteuren. Zur Beteiligung und Information der Öffentlichkeit wurde über die Internetseite der Stadt (www.neu-anspach.de/Waermeplanung), Pressemeldungen, Artikel in den Neu-Anspacher Nachrichten, öffentliche Sitzungen und in einer Bürgerinformationsveranstaltung, über den Prozess der Wärmeplanung und deren Zwischen-/Ergebnisse berichtet.

Die Öffentlichkeit hat nach § 13 WPG außerdem die Möglichkeit, den Wärmeplan-Entwurf einzusehen und Stellungnahmen abzugeben. Die Offenlage wurde am 18.04.2026 im Usinger Anzeiger öffentlich bekannt gemacht. Zusätzlich wurden die relevanten beteiligten Akteure über die Offenlage informiert. Der Wärmeplan-Entwurf (Abschlussbericht mit Maßnahmensteckbriefen) wurde ab dem 20.04.2026 auf der Homepage der Stadt veröffentlicht. Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet lag der Wärmeplan vom 20.04. bis 19.05.2026 zur Einsichtnahme im Rathaus aus. In dieser Zeit konnten Stellungnahmen abgegeben werden.

Es ging über das digitale Portal folgende Stellungnahme eines Bürgers ein:

Stellungnahme Bürger, 07.05.2026

„In der Wärmeplanung fehlt eine Aussage zu Großbatteriespeichern. Macht es Sinn welche in NA zu betreiben? Es wird in der Planung hauptsächlich auf Solar gesetzt, da muss der Strom aber auch gespeichert werden“

Die Thematik Großbatteriespeicher ist rechtlich und technisch sehr komplex. Zwar ist die Speicherthematik in der kommunalen Wärmeplanung kein Kernthema. Dennoch erfolgte während der Erstellung und Offenlage des Wärmeplans bezüglich des Ausbaus der Stromnetze und Speichermöglichkeiten ein direkter Austausch mit dem Netzbetreiber.

Die Stellungnahme/Anfrage wird zur Kenntnis genommen und folgender Abschnitt mit Fußnoten im Abschlussbericht übernommen:

4.3.3 Stromspeicherung³⁰

Das Strombedarfsprofil des Rhein-Main-Gebiets zeichnet sich durch eine große Stromsenke aus, wodurch Strombezug aus anderen Regionen benötigt wird. Nicht zuletzt aufgrund der Vielzahl in der Region ansässiger Rechenzentren, und damit einhergehend hohem Kühlbedarf, liegt die Stromlastspitze im Großraum Rhein-Main im Sommer. Dadurch kann ein erheblicher Teil des erneuerbar erzeugten Stroms auch in den Sommermonaten regional verbraucht werden. Aufgrund dieser regionalen Besonderheit ergeben sich im Rhein-Main-Gebiet kaum sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten für großangelegte Stromspeicherung. Batteriespeicher in unmittelbarem Zusammenhang von EEG-Anlagen, die ausschließlich der Pufferung lokaler Überproduktion dienen (d.h. ohne Teilnahme am Stromhandel) können im Einzelfall nach individueller Prüfung in das Stromsystem integriert werden³¹.

30 Dieser Abschnitt wurde während der Offenlage des Wärmeplans nach einer Anfrage aus der Bürgerschaft der Stadt Neu-Anspach mit Hinweisen der Syna GmbH ergänzt.

31 E-Mail der Syna GmbH vom 13.05.2026

Einsichtnahme Bürgerin, 11.05.2026

Keine Stellungnahme, nur Einsichtnahme und allgemeine Fragen zur Wärmeplanung

11. Fertigstellung und Beschluss des kommunalen Wärmeplans Neu-Anspach

Nach den Förderbedingungen endet der Bewilligungs- und Leistungszeitraum für die Erstellung des kommunalen Wärmeplans Neu-Anspach am **30.06.2026**. Bis dahin muss der Wärmeplan fertiggestellt und beschlossen sein.

Danach wird die Verwaltung zeitnah den letzten Mittelabruf, die öffentliche Bekanntmachung und die Veröffentlichung des Wärmeplans auf der Homepage vornehmen sowie den Verwendungsnachweis beim Fördergeber (Bundesförderung) und beim RP Darmstadt (Ermittlung Differenzbetrag Konnexitätszahlung Land Hessen) abgeben.

Mit dem kommunalen Wärmeplan liegt für Neu-Anspach ein strategisches Instrument und Zielszenario vor, um den Weg zu einer treibhausgasneutralen, nachhaltigen und technisch zukunftsfähigen Wärmeversorgung zu gehen.

Die Projektleitungen der beauftragten Fachbüros präsentieren die Kernergebnisse und weiteren Umsetzungsschritte in den Sitzungen des Umweltausschusses und Bauausschusses und stehen zusammen mit der Projektleitung der Verwaltung für Fragen zur Verfügung.

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen,

1. den kommunalen Wärmeplan der Stadt Neu-Anspach (Abschlussbericht und Maßnahmensteckbriefe) in der vorliegenden Fassung (Anlagen 1 und 2) mit seinen Bestandteilen Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario, Umsetzungsstrategie, Controlling und Monitoring, zu beschließen, öffentlich bekanntzumachen und auf der Homepage der Stadt zu veröffentlichen.
2. die Verwaltung (Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende) mit der Umsetzung des kommunalen Wärmeplans, insbesondere des darin enthaltenen Maßnahmenkatalogs, der Verstetigungsstrategie, Controlling und Monitoring mit Prüfung der Fortschreibung zu beauftragen. Die Gremien erhalten entsprechende Beschlussvorlagen und Berichte.
3. die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere die Umsetzung der priorisierten Maßnahmen unter den Vorbehalt der Finanzierbarkeit (verfügbare Fördermittel und Haushaltsmittel) zu stellen.
4. den Wärmeplan bei der Planung von Infrastrukturmaßnahmen, in der Städteplanung und bei Klimaschutzmaßnahmen-/konzepten zu berücksichtigen

Birger Strutz
Bürgermeister

Anlagen:

1. Kommunaler Wärmeplan (Abschlussbericht)
2. Kommunaler Wärmeplan (Anhang Maßnahmensteckbriefe)



Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Abschlussbericht

vorgelegt der Stadt Neu-Anspach,
Bahnhofstraße 26,
61267 Neu-Anspach



von INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner
in Zusammenarbeit mit
HessenEnergie
Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH

Stand 28.05.2026

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach
gefördert über eine Bundesförderung nach der
Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative.**

Förderkennzeichen: 67K28612



Bearbeitungsteam



INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

Dr. Laure Decamps
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Gräff
M. Sc. Jascha Moie
M. Eng. Benjamin Malke
M. Sc. Reinhold Rudt
B. Sc. Tobias Kautzmann
B. Sc. Clemens Beier

HESSENENERGIE
Gesellschaft für rationelle Energienutzung

M. Sc. Henrik Wilhelm

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung	1
1.1.	Bestandsanalyse	1
1.2.	Potenzialanalyse.....	2
1.2.1	Energieeinsparungen im Wärmebereich	2
1.2.2	Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme	2
1.3.	Zielszenario	5
1.3.1	Zonierung: Analyse der Gebietskulisse	5
1.3.2	Perspektive Gasnetz / Wasserstoffnetzgebiete	5
1.3.3	Zonierung: Detailbetrachtung potenzieller Wärmenetzgebiete.....	5
1.3.4	Einteilung des Gemeindegebietes in „voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“	6
1.3.5	Transformationspfade	7
1.4.	Umsetzungsstrategie	8
1.4.1	Fokusgebiete	8
1.4.2	Maßnahmen	9
2	Einleitung	11
2.1.	Ziele und Aufgaben der kommunalen Wärmeplanung	11
2.2.	Rechtlicher Rahmen der kommunalen Wärmeplanung	11
2.3	Planungsschritte und -inhalte der kommunalen Wärmeplanung.....	12
2.4	Berücksichtigung des Datenschutzes bei der Erstellung des KWP	12
2.5	Außenwirkung für die Bürgerschaft.....	13
2.6	Informationen des kommunalen Wärmeplans für die Bürgerschaft	13
2.7	Regelungen für eine bestehende Gas- oder Ölheizung	14
2.8.	Übersicht über die Vorgehensweise und Methodik bei der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach	15
3	Bestandsanalyse	17
3.1.	Datengrundlagen und Methodik.....	17
3.2.	Analyse Siedlungs- und Gebäudestruktur	19
3.2.1	Struktur der Stadt Neu-Anspach.....	19
3.2.2	Flächennutzung / Hauptnutzung des bebauten Kommunalgebiets	21
3.2.3	Gebäudetypen / Altersklassen	23
3.2.4	Ankernutzer.....	26
3.2.5	Großverbraucher.....	27

3.3.	Energieinfrastruktur	28
3.3.1	Gasnetzinfrastruktur.....	31
3.3.2	Wärmenetze / zentrale Wärmeerzeugungsanlagen	31
3.3.2.1.	Bestehendes Wärmenetz im Gewerbegebiet „Am Kellerborn“ und „Am Burgweg“	31
3.3.2.2.	Geplantes Wärmenetz im Stadtteil Westerfeld	33
3.4.	Stromnetz	34
3.4.1	Bestehendes Stromnetz.....	34
3.4.2	Netzentwicklungsplan der Syna GmbH	34
3.5.	Räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs	35
3.6.	Eignungsprüfung nach § 14 WPG.....	37
3.6.1	Ausschluss von Wärmenetzgebieten (nach § 14 WPG).....	38
3.6.2	Ausschluss von Wasserstoffnetzgebieten (nach § 14 WPG)	39
3.7.	Energie- und THG-Bilanz (Wärmesektor).....	40
3.7.1	Methodische Vorbemerkungen	40
3.7.2	Endenergiebilanz	40
3.7.3	THG-Bilanz	42
4	Potenzialanalyse.....	45
4.1.	Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs.....	46
4.1.1	Zielwerte	46
4.1.2	Liegenschaften der Stadt Neu-Anspach	47
4.1.3	Gesamtpotenzial zur Senkung des Wärmebedarfs	49
4.2.	Potenziale für klimaneutrale Wärmeerzeugung.....	53
4.2.1	Solarthermie.....	53
4.2.1.1.	Solarthermie-Dachanlagen	53
4.2.1.2.	Solar-Luft-Kollektoren	55
4.2.1.3.	Solarthermie-Freiflächenanlagen	56
4.2.2	Geothermie	57
4.2.2.1.	Oberflächennahe Geothermie.....	57
4.2.2.2.	Mitteltiefe Geothermie	61
4.2.2.3.	Tiefe Geothermie	62
4.2.3	Abwasser	63
4.2.3.1.	Kläranlage	63
4.2.3.2.	Kanalhaltungen	63
4.2.4	Aquathermie.....	64
4.2.5	Biomasse	65
4.2.6	Weitere Wärmequellen	67

4.2.7 Zusammenfassende Bewertung der Wärmepotenziale.....	68
4.3. Potenziale für eine klimaschonende Stromerzeugung	70
4.3.1 Windkraft.....	70
4.3.2 Photovoltaik	70
4.3.2.1 PV-Dachflächen	70
4.3.2.2 PV-Freiflächen	71
4.3.3 Stromspeicherung.....	73
4.3.4 Wasserkraft.....	73
4.3.5 Kraft-Wärme-Kopplung aus Erneuerbaren Energien.....	73
5 Zielszenario und Einteilung des Gemeindegebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete.....	75
5.1. Methodik.....	76
5.2. Entwicklung des Energieverbrauchs für Wärme.....	78
5.3. Perspektive Gasnetz / Wasserstoffnetzgebiete	80
5.4. Detailuntersuchung potenzieller Wärmenetzgebiete	82
5.4.1 Methodik	82
5.4.2 Schritt 1: Gebietskulisse / vertiefend untersuchte Gebiete	83
5.4.2.1 Wärmelinienichte im Zieljahr	84
5.4.2.2 Ankerkunden	86
5.4.2.3 Siedlungstypologie / homogene Bebauungsstrukturen	86
5.4.2.4 Restriktionen für dezentrale Versorgung	87
5.4.2.5 Gebietskulisse „Potenzielle Wärmenetzgebiete“	90
5.4.3 Schritt 2: Netzberechnung, Kostenschätzung, Erzeugungskonzept	93
5.4.4 Schritt 3: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	99
5.4.4.1 Wärmebereitstellungskosten.....	101
5.4.4.2 Ergebnisse der Vollkostenrechnung und Einschätzung der Wirtschaftlichkeit	102
5.4.5 Schritt 4: Realisierungsrisiken	106
5.5. Gesamtbewertung / voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete	108
5.6. Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	111
5.7. Entwicklung der Versorgungsstruktur und der THG-Emissionen.....	115
6 Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog.....	118
6.1. Übersicht Wärmewendestrategie	118
6.2. Maßnahmenammlung	118
6.2.1 Vorgehensweise und Maßnahmenübersicht	118
6.2.2 Fokusgebiete	121



7	Akteursbeteiligung / Öffentlichkeitsarbeit	129
7.1.	Akteursanalyse	129
7.2.	Beteiligung der Akteure und der Öffentlichkeit	130
7.2.1	Abstimmung mit den Betreibern des Strom- und des Gasnetzes	131
7.2.2	Steuerungsgruppe Wärmeplanung	131
7.2.3	Bürgerinformationsveranstaltung	132
7.2.4	Öffentliche Sitzungen der Fachausschüsse	133
7.2.5	Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit	133
8	Vorschläge für die Organisation des Umsetzungsprozesses / Verstetigung	134
9	Controlling- und Monitoringkonzept	136
9.1.	Indikatoren-Analyse	136
9.1.1.	Definition der Indikatoren	136
9.1.2.	Datenquellen für Indikatoren	137
9.2.	Maßnahmen-Monitoring	138
	Quellenverzeichnis	139
	Anhang	142

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnsbach	7
Abbildung 2: Ablauf der kommunalen Wärmeplanung in Neu-Anspach	16
Abbildung 3: Arbeitsschritte der Bestandsanalyse zur kommunalen Wärmeplanung.....	17
Abbildung 4: Übersicht über die Neu-Anspacher Stadtteile.....	20
Abbildung 5: Sektoren im Kommunalgebiet (Blockdarstellung).....	22
Abbildung 6: Zusammensetzung der Gebäudearten je Stadtteil.....	23
Abbildung 7: Gebäudetypen im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)	24
Abbildung 8: Zusammensetzung der Baualtersklassen nach beheizten Gebäuden im gesamten Kommunalgebiet	25
Abbildung 9: Vorherrschende Baualtersklasse je Baublock im Kommunalgebiet	26
Abbildung 10: Kartenausschnitt der Stadtteile der Stadt Neu-Anspach mit Markierung öffentlicher Gebäude	27
Abbildung 11: Beheizte Gebäude im Kommunalgebiet nach Energieträger	28
Abbildung 12: Energieträger beheizter Gebäude; Aufteilung gesamtstädtisch und je Stadtteil	29
Abbildung 13: Bestehende Netze und Heiztechnologien in Neu-Anspach.....	30
Abbildung 14: Flächenhafte Lage des bestehenden Gasnetzes in Neu-Anspach	31
Abbildung 15: Bestehendes Nahwärmenetz im Stadtteil Anspach	32
Abbildung 16: Geplantes Nahwärmenetz im Wohnbaugebiet Westerfeld West 3. bis 5. BA	33
Abbildung 17: Wärmeverbrauchs- und -liniendichten je Baublock im Kommunalgebiet.....	36
Abbildung 18: Leitfragen und Orientierungswerte gem. „Leitfaden Wärmeplanung“	37
Abbildung 19: Kartographische Darstellung der Teilgebiete der Stadt Neu-Anspach, die für ein Wärmenetz nach WPG ausgeschlossen sind.....	39
Abbildung 20: Endenergieverbrauch nach Energieträger (gesamte Stadt).....	40

Abbildung 21: Wärmebedarf je Heiztechnologie (gesamtstädtisch und je Stadtteil)	41
Abbildung 22: Wärmebedarf im ges. Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor	42
Abbildung 23: THG-Emissionen nach Heiztechnologie (Gesamt und je Stadtteil)	44
Abbildung 24: THG-Emissionen im gesamten Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor	44
Abbildung 25: Bestandteile der Potenzialanalyse zur kommunalen Wärmeplanung.....	45
Abbildung 26: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler und kreiseigener Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte.....	48
Abbildung 27: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte	49
Abbildung 28: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte (Gesamtgebiet)	50
Abbildung 29: Entwicklung des Wärmeverbrauchs (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)	51
Abbildung 30: Wärmeeinsparpotenzial im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)	52
Abbildung 31: Für Solarenergie nutzbare Dachflächen mit Darstellung der Dachausrichtung (Ausschnitt Kommunalgebiet Neu-Anspach).....	54
Abbildung 32: Für Solarenergie nutzbare Dachflächen mit Darstellung der Erzeugungspotenziale (Ausschnitt Stadtteil Anspach).....	55
Abbildung 33: Wasserwirtschaftliche und hydrogeologische Standortbeurteilung für Erdwärmesonden im Kommunalgebiet Neu-Anspach	60
Abbildung 34: Tiefengeothermie-Potenzial in Hessen (Kartenausschnitt)	63
Abbildung 35: Darstellung des Neu-Anspacher Kanalnetzes ab DN 600	64
Abbildung 36: Wärmepotenzial aus Waldholz im Kommunalgebiet Neu-Anspach	65
Abbildung 37: Ausschnitt für Freiflächen-Photovoltaik für das Kommunalgebiet Neu-Anspach.....	72
Abbildung 38: Vorgehensweise im Arbeitsschritt „Zielszenario / Zonierung“	76

Abbildung 39: Entwicklung des gesamtstädtischen Wärmebedarfs bei unterschiedlicher Sanierungsrate (Endenergie sekundärseitig).....	79
Abbildung 40: Methodik der Gebietseinteilung und Zonierung	83
Abbildung 41: Wärmelinienichte im Kommunalgebiet Neu-Anspach je Straßenabschnitt; Status Quo sowie 2045 bei Sanierungsrate 1% bzw. 2% pro Jahr (WLD > 2.000 kWh/m)	85
Abbildung 42: Grundflächenzahl je Baublock im Gemeindegebiet	88
Abbildung 43: Denkmalgeschützte Gebäude und Schutzzonen in Neu-Anspach.....	89
Abbildung 44: Gebietskulisse Neue Mitte im Stadtteil Anspach	90
Abbildung 45: Gebietskulisse Altes Zentrum im Stadtteil Anspach.....	91
Abbildung 46: Gebietskulisse Rod am Berg.....	92
Abbildung 47: Schematische Darstellung einer möglichen Trassenführung und untersuchter Standort der Heizzentrale NM1a)	94
Abbildung 48: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Neue Mitte“	98
Abbildung 49: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Altes Zentrum“	98
Abbildung 50: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Rod am Berg.....	99
Abbildung 51: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a – jährliche Gesamtkosten.....	103
Abbildung 52: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a - Wärmebereitstellungskosten	103
Abbildung 53: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete	110
Abbildung 54: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnsbach	111
Abbildung 55: Wärmeeinsparpotenzial je Baublock im Kommunalgebiet Neu-Anspach.....	113
Abbildung 56: Festlegung der Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial in Neu-Anspach.....	115
Abbildung 57: Entwicklung der THG-Emissionen (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)	117



Abbildung 58: Bestandteile des Maßnahmenkatalogs zur kommunalen Wärmeplanung.....	118
Abbildung 59: Darstellung der möglichen Organisation und der Austausch zwischen Akteuren der Wärmewende	135

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Flächenübersicht der Stadt Neu-Anspach	21
Tabelle 2:	Emissionsfaktoren der Energieträger	43
Tabelle 3:	Emissionsfaktoren ausgewählter Energieträger mit ihrer Entwicklung von 2025 bis 2045	43
Tabelle 4:	Zielwerte des spezifischen Wärmeverbrauchs für Effizienzhaus 55 nach Gebäudetyp und Baualtersklasse (Endenergie sekundärseitig).....	46
Tabelle 5:	Zielwerte des spezifischen Wärmeverbrauchs für Effizienzhaus 70 nach Gebäudetyp und Baualtersklasse (Endenergie sekundärseitig).....	46
Tabelle 6:	Wärmenetzeignung in Abhängigkeit der Wärmeliniedichte	84
Tabelle 7:	Bewertung der „Gebietskulisse“ ausgewählter Teilgebiete in Neu- Anspach	93
Tabelle 8:	Übersicht der Erzeugungskonzepte je Teilgebiet	96
Tabelle 9:	Beispielhafter Vollkostenvergleich alternativer Versorgungslösungen	100
Tabelle 10:	Wirtschaftlichkeitsbewertung einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung in den untersuchten Teilgebieten	104
Tabelle 11:	Einschätzung der Realisierungsrisiken für ausgewählte Teilgebiete...	106
Tabelle 12:	Energieträgermix nach Anzahl der Gebäude und THG-Emissionen im Jahr 2045	116
Tabelle 13:	THG-Emissionen der Stützjahre.....	116
Tabelle 14:	Maßnahmensammlung	119
Tabelle 15:	Einbeziehung der wesentlichen Akteure in der Neu-Anspacher Wärmeplanung.....	129
Tabelle 16:	Indikatoren für das Controlling	136
Tabelle 17:	Quellen der Controlling-Indikatoren.....	138

ABKÜRZUNGEN

Abkürzung	Erläuterung
€	Euro
€/kWh	Euro pro Kilowattstunde
€/kWh _{th}	Euro pro Kilowattstunde thermisch
€/t	Euro pro Tonne
°C	Grad Celsius
§	Paragraph
a	Jahr
Abs.	Absatz
A / B	Bundesautobahn / Bundesstraße
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskataster
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWE	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
B-Plan	Bebauungsplan
ca.	circa
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CO ₂ eq	Kohlenstoffdioxid-Äquivalente
d.h.	das heisst
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DN	Nennweite
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EFH	Einfamilienhaus
EG	Effizienzgebäude
EH	Effizienzhaus
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EnEV	Energieeinsparverordnung
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
etc.	et cetera (und so weiter)

Abkürzung	Erläuterung
EU	Europäische Union
e. V.	eingetragener Verein
EW	Einwohner
EW/km ²	Einwohner pro Quadratkilometer
FW	Fernwärme
GEG	Gebäudeenergiegesetz
ggf.	gegebenenfalls
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
GModG	Gebäudemodernisierungsgesetz
GWh	Gigawattstunde (=1.000 Megawattstunden)
GWZ	Gebäude- und Wohnungszählung – Zensus
H ₂	Wasserstoff
ha	Hektar
HBO	Hessische Bauordnung
HLNUG	Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HSL	Hessisches Statistisches Landesamt
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
i.d.R	in der Regel
IKSK	Integriertes Klimaschutzkonzept
inkl.	inklusive
ISO	Internationale Organisation für Normung
IU	Büro INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner
IWU	Institut für Wohnen und Umwelt
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KiTa	Kindertagesstätte
Km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
kWh/(m ² · a)	Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr
kWh/a	Kilowattstunde pro Jahr
kWh/EW	Kilowattstunde pro Einwohner
kWh/m	Kilowattstunde pro Meter
kWh/m ²	Kilowattstunde pro Quadratmeter
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
kW _{peak} , MW _{peak}	Installierte Leistung von PV-Anlagen (unter Standard-Testbedingungen)

Abkürzung	Erläuterung
kW _{th}	Kilowatt thermisch
KWP	Kommunale Wärmeplanung
LEA Hessen	LandesEnergieAgentur Hessen
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ² /EW	Quadratmeter pro Einwohner
m ³	Kubikmeter
MAP	Marktanreizprogramm
MFH	Mehrfamilienhaus
Mio.	Millionen
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde (=1.000 Kilowattstunden)
MWh/a	Megawattstunde pro Jahr
MWh/ha	Megawattstunde pro Hektar
Nm ³	Normkubikmeter
NWG	Nichtwohngebäude
o.ä.	oder ähnliche
o.g.	oben genannt
OT	Stadtteil
p.a.	pro Jahr
PEV	Primärenergieverbrauch
PV	Photovoltaik (direkte Stromerzeugung aus Sonnenenergie)
RegFNP	Regionaler Flächennutzungsplan
SNG	Synthetisches Erdgas (<i>Synthetic Natural Gas</i>)
spez.	spezifisch
s.u.	siehe unten
t	Tonnen
t CO ₂ eq/a	Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr
THG	Treibhausgas
tlw.	teilweise
TWh	Terawattstunde (=1.000 Gigawattstunden)
u.a.	unter anderem
UBA	Umweltbundesamt
usw.	und so weiter
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
WAH	Wärmeatlas Hessen



Abkürzung	Erläuterung
WE	Wohneinheiten
WLD	Wärmeliniendichte
WPG	Wärmeplanungsgesetz
WSchVO	Wärmeschutzverordnung
z.B.	zum Beispiel
ZFH	Zweifamilienhaus
z.T.	zum Teil



Gender-Erklärung

Um die Lesbarkeit als auch das textliche Verständnis in folgender Arbeit zu gewährleisten, wird auf die verschiedenen Ansprecheisen wie männlich, weiblich oder divers verzichtet. Alle Formulierungen sprechen gleichermaßen alle Geschlechter an.

1 Zusammenfassung

Die kommunale Wärmeplanung (KWP) für die Stadt Neu-Anspach legt einen fachlich fundierten Orientierungs- und Handlungsrahmen vor, der Investitionsentscheidungen zur Transformation der Wärmeversorgung vorbereitet, Prioritäten transparent macht und die nächsten Schritte für Verwaltung, Politik und beteiligte Akteure beschreibt. Der Wärmeplan ist nicht rechtsverbindlich für einzelne Haushalte, sondern weist Pfade, Optionen und räumliche Schwerpunktsetzungen aus, auf deren Grundlage nachgelagerte Planungs-, Genehmigungs- und Investitionsentscheidungen getroffen werden können. Für Eigentümer macht die KWP erkennbar, ob am jeweiligen Standort eine dezentrale Lösung oder perspektivisch ein leitungsgebundenes System wie ein Wärmenetz die voraussichtlich geeignete Wärmeversorgungsart ist. Damit schafft die KWP Planungssicherheit und sorgt für eine zielgerichtete Lenkung der erforderlichen Investitionen in die Wärmewende, ohne individuelle Entscheidungen vorwegzunehmen.

1.1 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse bildet die Grundlage der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach. Sie beschreibt den aktuellen Zustand der Wärmeversorgung, die Struktur des Gebäudebestands sowie die energetische Ausgangslage und liefert damit die Datengrundlage für die nachfolgenden Analysen zu Potenzialen, Szenarien und Maßnahmen. Zur Erhebung der Bestandsdaten wurde ein umfassendes Wärmekataster erstellt. Es basiert auf dem digitalen Gebäudemodell INFRA|Wärme® und wurde durch weitere Datensätze ergänzt. Sämtliche Informationen wurden bereinigt, plausibilisiert und zusammengeführt, um eine möglichst präzise Abbildung des tatsächlichen Energieverbrauchs und der Heizstrukturen zu gewährleisten.

Im Gemeindegebiet sind insgesamt 4.758 beheizte Gebäude erfasst. Etwa 78 % davon entfallen auf Ein- und Zweifamilienhäuser, etwa 13 % auf Mehrfamilienhäuser, und rund 9 % auf Nichtwohngebäude. Der Gebäudebestand setzt sich zu 48 % aus der Baualtersklasse 1969-2001 zusammen, gefolgt von der Baualtersklasse 1949-1968 (26 %) und der Baualtersklasse vor 1949 (18 %). Gebäude nach 2001 nehmen noch einen vergleichsweise geringen Anteil ein. Denkmalschutz spielt in der vorhandenen Bausubstanz eine untergeordnete Rolle, wobei kleinere Flächen in den Stadtteilen Anspach („Altes Zentrum“) und Rod am Berg unter Ensembleschutz stehen.

Die Analyse zeigt, dass die Wärmeversorgung derzeit überwiegend auf fossilen Energieträgern basiert. Rund 64 % aller Gebäude werden mit Erdgas versorgt, während

Heizöl in 23 % aller Gebäude als Energieträger eingesetzt wird. Innerhalb der Erneuerbaren Energien trägt bislang v.a. Biomasse mit ca. 6 % zur Wärmeversorgung bei, Wärmepumpen haben einen Anteil von ca. 2 %. In den Gewerbegebieten „Am Kellerborn“ und „Am Burgweg“ betreibt die Stadt Neu-Anspach ein überwiegend mit Biomasse versorgtes Insel-Wärmenetz, an welches 23 Gebäude angeschlossen sind.

Die räumliche Auswertung des Wärmebedarfs zeigt eine hohe Konzentration in den alten Ortskernen sowie in weiteren Gebieten dichter Bebauung; hier liegen erhöhte Wärmeverbrauchs- und liniendichten vor. Auf dieser Grundlage und mit Blick auf die aus Sanierungsaktivitäten zu erwartende Wärmeverbrauchsentwicklung bis zum Zieljahr 2045 werden die Teilgebiete nördlicher Teil des Stadtteils Hausen-Arnsbach, südwestlicher Teil von Rod am Berg, der Hessenpark sowie isolierte Baublöcke als Eignungsgebiete ausgeschlossen (Eignungsprüfung nach § 14 WPG).

Die starke Abhängigkeit von fossilen Energieträgern spiegelt sich auch in der Energie- und Treibhausgasbilanz wider. Den größten Anteil am Energieverbrauch und an den Emissionen stellen Privathaushalte; erst mit großem Abstand stellen die Bereiche Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie öffentliche Liegenschaften weitere Anteile.

1.2. Potenzialanalyse

1.2.1 Energieeinsparungen im Wärmebereich

Eine wesentliche Hebelwirkung zur Minderung von Treibhausgasemissionen liegt zunächst in der Senkung des Wärmebedarfs. Durch energetische Sanierungen im Gebäudebestand, insbesondere durch verbesserte Wärmedämmung der Gebäudehülle, können in der Stadt Neu-Anspach erhebliche Energieeinsparungen erzielt werden. Für den Gebäudebestand wird das Gesamteinsparpotenzial auf rund 35 % bei einer Sanierung auf Effizienzhausniveau 70 und bis zu 48 % bei einer Sanierung auf Effizienzhausniveau 55 geschätzt. Entscheidend für die Erreichung der angestrebten Reduzierung der Wärmebedarfe sind die Sanierungstiefe und die tatsächliche Sanierungsrate, die unter anderem durch finanzielle Rahmenbedingungen, Fördermöglichkeiten und Kapazitäten im Handwerk beeinflusst werden.

1.2.2 Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme

Neben den Einsparmaßnahmen wurde die Nutzung erneuerbarer Wärmequellen und unvermeidbarer Abwärme untersucht. Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass im Stadtgebiet Neu-Anspach insbesondere Umgebungswärme (Luft) das größte realistische Potenzial bietet. Außer südlich des Siedlungsgebiets des Stadtteils Anspach sind

Erdwärmesonden gemäß Einstufung des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie ohne Einschränkungen zulässig, sodass oberflächennahe Geothermie in Siedlungs- und siedlungsnahen Gebieten gut nutzbar gemacht werden könnte; vorhandene Bohrungen lassen auf unterschiedliche Wärmeleitfähigkeiten innerhalb des Kommunalgebiets schließen, woraus sich Unterschiede hinsichtlich des Potenzials und somit auch der Kosten ergeben. Eine weitere Nutzungsmöglichkeit der oberflächennahen Geothermie besteht durch Erdwärmekollektoren. Für zentrale Versorgung können Erdwärmekollektoren zudem in Verbindung mit landwirtschaftlicher Nutzung als sogenannte „Agrothermie“ genutzt werden. Mitteltiefe Geothermie (Tiefenabschnitt bis 1.000 m Bohrtiefe) kann zur Quartiersversorgung beitragen und ermöglicht mit zunehmender Bohrtiefe eine deutliche Flächeneinsparung gegenüber oberflächennaher Geothermie. Dem Kommunalgebiet Neu-Anspach wird moderates Potenzial für tiefe Geothermie zugeschrieben. Die Erschließung tiefer Geothermie ist allerdings mit hohem Investitions- und Genehmigungsaufwand und dem Risiko der Nichtfündigkeit verbunden, eine wirtschaftlich tragfähige Erschließung ist derzeit nur im Rahmen überregionaler Großprojekte darstellbar.

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach besteht begrenztes Wärmepotenzial aus fester Biomasse. Eine mögliche Nutzung zur Einspeisung in Wärmenetze als Primärquelle über die bereits bestehende Nutzung von lokalen Holzhackschnitzeln im Bestandswärmenetz der Stadt Neu-Anspach ist somit nicht zu empfehlen. Das Biogaspotenzial der Deponie Brandholz kann interessant sein, wobei Gasqualität und langfristig verfügbare Mengen zu berücksichtigen sind.

Solarthermiefähigkeit als zentrale Wärmequelle wird aufgrund konkurrierender Flächennutzungen und hohen Anforderungen an Energiespeicherung als begrenzt angesehen, stattdessen bietet sich eine Einbindung von Solarthermie in unterstützender Funktion in dezentralen Anlagen an.

Potenzial durch Abwasserwärme ist vernachlässigbar; dieses kann unter Umständen im Bereich des Hauptsammlers zur Versorgung einzelner Objekte berücksichtigt werden.

Ein relevantes Potenzial bezüglich unvermeidbarer Abwärme aus Gewerbebetrieben besteht im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ durch die Praum & Sommer GmbH. Aufgrund des Zwei- bis Dreischichtbetriebs fällt über den gesamten Tagesverlauf hinweg kontinuierlich Abwärme an. Wesentliche Herausforderungen stellen begrenzte Flächenverfügbarkeit für eine Technikzentrale sowie die notwendige Querung einer Bahntrasse im Falle einer Versorgung der nördlich gelegenen Blockbebauung im

Stadtteil Anspach dar. Vor diesem Hintergrund sollte das vorhandene Abwärmepotenzial vorrangig innerhalb des Gewerbegebiets genutzt werden, beispielsweise durch die Einbindung in das bestehende Wärmenetz der Stadt.

Weiteres Abwärmepotenzial besteht im Deponiepark Brandholz, in welchem Biogas gemeinsam mit Deponiegas in BHKWs zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird. Im Einklang mit früheren Untersuchungen (in Neu-Anspach oder Usingen) wird eine externe Nutzung aufgrund geringer Wärmemengen und großer Entfernungen als unwirtschaftlich eingeschätzt.

Ergänzend wurde auch das Potenzial zur klimafreundlichen Stromerzeugung betrachtet, welches für den Betrieb von Wärmepumpen und Wärmenetzen relevant ist. Zur Nutzung von Windkraft sind im Gemeindegebiet bisher keine Anlagen vorhanden. Zudem sind im Regionalplan keine Vorranggebiete für Windenergieanlagen enthalten, entsprechend wird das Windenergiepotenzial als gering eingestuft. Photovoltaik bietet hingegen ein erhebliches Potenzial. Da Solarstromanlagen gebäudebezogen ohne größeren Eingriff in die Landschaft errichtet werden können, ist Solarstromerzeugung v.a. in Dachanlagen geeignet. Photovoltaik kann den Betrieb von Wärmepumpen unterstützen und dadurch auch wirtschaftlich attraktiver machen, gleichzeitig trägt Solarstrom in Kombination mit Speichermöglichkeiten zur Entlastung des Stromnetzes bei. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in begrenztem Umfang und mit erhöhtem Genehmigungsaufwand realisierbar; weite Gebiete sind durch Landschafts- und Naturschutzauflagen ausgeschlossen, für landwirtschaftlich genutzte Gebiete besteht Flächenkonkurrenz. Für Wasserkraft bestehen keine nutzbaren Potenziale, da keine relevanten Fließgewässer vorhanden sind.

Insgesamt zeigt die Potenzialanalyse, dass Neu-Anspach im Bereich der Stromerzeugung vor allem durch Photovoltaik zur Transformation seiner Wärmeversorgung beitragen kann. Zu erneuerbaren Wärmequellen bestehen durch Schutzgebiete, konkurrierende Flächennutzungen und Genehmigungsverfahren Einschränkungen für den Einsatz von Flächentechnologien (Solarthermie, Nutzung oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden). Durch die Kombination aus Energieeinsparung, Nutzung von Umgebungswärme und oberflächennaher Geothermie, ggf. Einbindung von Abwärme aus Gewerbebetrieben sowie den Ausbau von Solarenergie kann die Stadt Neu-Anspach erhebliche Fortschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität erzielen.

1.3. Zielszenario

1.3.1 Zonierung: Analyse der Gebietskulisse

Auf Grundlage der Bestandsanalyse und der Potenzialanalyse wurden verschiedene Szenarien einer zentralen Wärmeversorgung geprüft. Die Bewertung der zukünftigen Wärmeversorgungsarten ist in eine zweistufige Methodik gegliedert: zunächst erfolgt eine flächendeckende Untersuchung der Gebietskulisse anhand von Wärmelinien-dichte, dem Vorhandensein von Ankerkunden, Siedlungstypologie und Restriktionen für dezentrale Versorgung. Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) verlangt, dass die „besonders geeigneten“ Wärmeversorgungsarten im Vergleich geringer Kostenniveaus, niedriger Realisierungsrisiken, hoher Versorgungssicherheit und geringer kumulierter THG-Emissionen bis 2045 identifiziert werden. Aus der ersten Analyse der Gebietskulisse ergeben sich in allen Stadtteilen vielversprechende Ansätze, die eine vertiefende Betrachtung rechtfertigen. Für die Teilgebiete, die in der Eignungsprüfung ausgeschlossen wurden, ergibt sich dezentrale Wärmeversorgung (Wärmepumpen, Biomasse) als sehr wahrscheinliche Wärmeversorgungsart. Die relevanten Gebiete in Anspach und Rod am Berg werden einer vertiefenden Prüfung unterzogen: Hierbei werden potenzielle Teilgebiete zur Versorgung mit Wärmenetzen detailliert auf Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit analysiert. Insbesondere hohe Bebauungsdichten, Denkmalschutz, homogene Gebäudestrukturen (mit erwartbar hohen Anschlussquoten) sowie das Vorhandensein von Ankernutzern bieten vielversprechende Grundvoraussetzungen für die Realisierung von Wärmenetzen.

1.3.2 Perspektive Gasnetz / Wasserstoffnetzgebiete

Die Rolle von Wasserstoff wurde umfassend bewertet. Durch die Autoren wird der Einsatz von Wasserstoff zur Wärmeversorgung im Gebäudesektor insgesamt als unwahrscheinlich eingeschätzt. Diese Einschätzung deckt sich mit der Studienlage unter Berücksichtigung von Marktverfügbarkeit, Markthochlauf, anwendungsgebundener Priorisierung und Preisprognosen. Demzufolge ist davon auszugehen, dass die Versorgung von Gebäuden mit Wasserstoff in der Fläche – auch mittel- und langfristig – kostenintensiver als brennstofffreie Alternativen sein wird.

1.3.3 Zonierung: Detailbetrachtung potenzieller Wärmenetzgebiete

In der Stadt Neu-Anspach gibt es mehrere Gebiete, in denen auch zukünftig hoher Wärmebedarf zu erwarten ist. Hier können Wärmenetze eine attraktive Alternative sowohl aus Sicht der Gebäudeeigentümer als auch aus Betreibersicht darstellen. Insbesondere in Gebieten mit potenziellen Ankernutzern (z.B. öffentliche Gebäude, Wohnungsbaugesellschaften) oder in Gebieten mit einem homogenen Gebäudebestand

(gleicher Typ / Altersklasse), ist zu erwarten, dass die Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzlösungen sich vergleichsweise günstig darstellt.

Die Detailbetrachtung unter Berücksichtigung der genannten Aspekte kommt zum Schluss, dass sich im Stadtteil Anspach Gebiete identifizieren lassen, die gute Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb von Wärmenetzen bieten. Hierbei wird in Anspach nochmal zwischen Gebieten in der „Neuen Mitte“ und im „Alten Zentrum“ unterschieden.

Nach Abwägung der Realisierungsrisiken für die einzelnen Gebiete und der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist für drei Gebiete in der „Neuen Mitte“ eine vertiefende Betrachtung sinnvoll. Die Sicherstellung ausreichend hoher Anschlussgrade ist für wirtschaftlichen Betrieb der potenziellen Wärmenetze zwingende Voraussetzung. Entsprechend wird empfohlen frühzeitig auf die Erzielung hoher Anschlussgrade hinzuwirken.

1.3.4 Einteilung des Gemeindegebietes in „voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“

Auf Grundlage der durchgeführten Analysen wird folgende Einteilung des Gemeindegebietes empfohlen:

- Eine Darstellung von Gebieten als „Wasserstoffnetzgebiet“ im aktuellen kommunalen Wärmeplan der Stadt Neu-Anspach wird nicht empfohlen.
- Eine Darstellung der Gebiete, die gute Voraussetzungen für einen Betrieb von Wärmenetzen bieten, als „Wärmenetzgebiet“ wird für das Teilgebiet NM1a im Stadtteil Anspach empfohlen.
- Für die Teilgebiete NM1b und NM2a im Stadtteil Anspach wird eine Ausweisung als „Prüfgebiet“ empfohlen. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass in diesen Gebieten die wirtschaftliche Eignung im Rahmen der Erstaufstellung der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach nicht mit hinreichender Sicherheit geklärt werden kann.
- Außer dem bestehenden Nahwärmenetz im Gewerbegebiet „Am Kellerborn“ und im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ sowie dem geplanten Nahwärmenetz im geplanten Neubaugebiet „Westerfeld West, 3 bis 5 BA“ sollte das restliche Stadtgebiet als „Gebiet für die dezentrale Versorgung“ ausgewiesen werden.

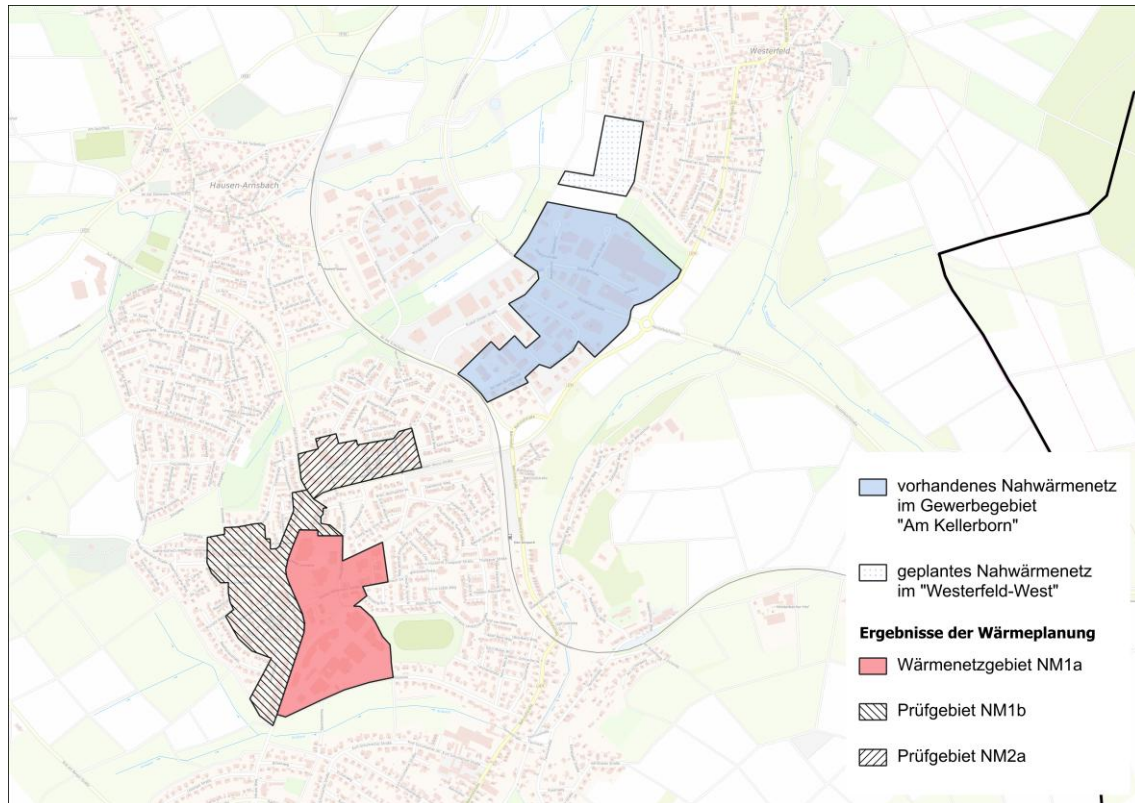


Abbildung 1: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnzbach (eigene Darstellung IU)

1.3.5 Transformationspfade

Die Transformationspfade bis 2045 ergeben – unter den getroffenen Annahmen zur Sanierung – eine sukzessive Elektrifizierung der Wärmeversorgung und eine deutliche Reduktion der Treibhausgasemissionen. Im Zieljahr 2045 werden im Zielszenario (mittlere Sanierungstiefe, Sanierungsrate 1 % pro Jahr) die weitaus meisten Gebäude mit dezentralen Wärmepumpen oder anderen erneuerbaren Heizsystemen beheizt, während die relevanten bereits bestehenden Anteile durch Nahwärme bis 2045 leicht anwachsen. Da einige potenziell für Wärmenetzlösungen geeignete Gebiete zunächst als „Prüfgebiete“ ausgewiesen sind, wird dort vorerst von einer dezentralen Versorgung ausgegangen. Entsprechend leisten Wärmenetze im Zielszenario nur einen geringen Beitrag zur Wärmeversorgung. Die THG-Entwicklung über die Stützjahre 2030, 2035 und 2040 zeigt im Szenarienvergleich (Gegenüberstellung der Sanierungsrate von 1 % bzw. 2 % pro Jahr) eine Annäherung der Emissionen bis 2045, da die Dekarbonisierung der Energieträger fortschreitet. Für eine belastbare kommunale Steuerung ist es essenziell, die Umstellung auf emissionsarme Versorgungslösungen (Wärmepumpen, ggf. Nahwärme) systematisch zu ermöglichen und zu beschleunigen. Dies kann durch

Genehmigungen, die Ertüchtigung der Infrastruktur, Beratungs- und Förderinstrumente sowie durch Flächen- und Projektmanagement für Netze erreicht werden.

1.4. Umsetzungsstrategie

1.4.1 Fokusgebiete

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung wurden drei Fokusgebiete identifiziert, in denen die Umsetzung der Wärmewende in Neu-Anspach vorrangig verfolgt werden soll. Dabei handelt es sich zum einen um einen Großteil der „Neuen Mitte“ rund um die Adolf-Reichwein Schule, das Bürgerhaus und angrenzende Wohngebäude (Fokusgebiet 1: „Wärmenetzgebiet und Prüfgebiet an der Adolf-Reichwein-Schule“). Ein weiteres Fokusgebiet umfasst den historischen Kern des Stadtteils Anspach mitsamt der unter Ensembleschutz stehenden Bereiche (Fokusgebiet 2: „Altes Zentrum Anspach“). Das dritte Fokusgebiet befindet sich im Norden der „Neuen Mitte“ und wird über die Theodor-Heuss-Straße im Süden, sowie die Adolf-Reichwein-Straße im Westen abgegrenzt (Fokusgebiet 3: „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“). Diese Gebiete zeichnen sich durch hohe Wärmeverbrauchs- und -liniendichten und hohen Modernisierungsbedarf und damit verbundenem erhöhtem Einsparpotential aus. Ein weiterer Aspekt betrifft Ensembleschutz, der im Fokusgebiet 2 „Altes Zentrum Anspach“ stark ausgeprägt ist. Innerhalb der Fokusgebiete 1 und 3 steht die Prüfung bzw. Planung von Wärmenetzen im Vordergrund.

Unterstützende Maßnahmen zur energetischen Sanierung sollten in allen Fokusgebieten einbezogen werden, auch mit Blick auf Sanierung im Denkmalschutz. Hierfür bieten integrierte energetische Quartierskonzepte ein geeignetes Werkzeug, das die Perspektiven der im Quartier ansässigen Akteure einbezieht und auch sektorübergreifend Verbindungen schafft. Neben Betrachtungen zu Gebäudeenergieeffizienz und erneuerbaren Energien können Schnittstellen zwischen Belangen des Klimaschutzes mit Klimaanpassung und Mobilität gestärkt werden. Diese Maßnahme erweist sich insbesondere für das Fokusgebiet 2 „Altes Zentrum Anspach“ als relevant. Für das Fokusgebiet 1 „Wärmenetzgebiet und Prüfgebiet an der Adolf-Reichwein-Schule“ soll die Planung eines Wärmenetzes angestoßen und zeitgleich geprüft werden, ob das vorgesehene Wärmenetz auf den Rest des Fokusgebiets ausgeweitet werden kann. Für das Fokusgebiet 3 „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“ wäre als erster Schritt eine Befragung der Gebäudeeigentümer und Wohnungseigentümergeinschaften durchzuführen, ob Interesse am Anschluss an ein Wärmenetz bestehen würde. Zudem müsste für die KiTa Abenteuerland ein Sanierungsfahrplan erstellt werden, um den zukünftigen Wärmebedarf von diesem potenziellen Ankerkunden zu ermitteln. Falls die prognostizierte Anschlussquote ausreichend

hoch ist, könnte die Stadt oder ein potenzieller Wärmenetzbetreiber eine Machbarkeitsstudie für ein Wärmenetz initiieren.

Versorgung im Denkmalschutz kann für dezentrale Lösungen besonders herausfordernd sein, weshalb im Fokusgebiet 2 „Altes Zentrum Anspach“ Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung trotz Denkmalschutz aufgezeigt werden sollen. Im Fokusgebiet 1 „Wärmenetzgebiet und Prüfgebiet an der Adolf-Reichwein-Schule“ soll ausgehend von der Anbindung öffentlicher Gebäude als Ankerkunden geprüft werden, inwieweit Teile der umliegenden Wohnbebauung und Gewerbetreibenden mitversorgt werden können und ein Wärmenetzanschluss von einem Großteil der Bewohner befürwortet wird. Eine Bürgerbefragung und Prüfung der Versorgungsoption über ein Wärmenetz soll auch für das Fokusgebiet 3 „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“ erfolgen. Zusätzlich sind aufgrund der vorgeschlagenen Ausweisung als Prüfgebiete in diesen Fokusgebieten konkrete Schritte zur Vorbereitung der Wärmenetzplanung einzuleiten, darunter die Einbindung der potenziellen Versorger und Betreiber und die Durchführung einer Machbarkeitsstudie nach BEW. Speziell für das ausgewiesene Wärmenetzgebiet NM1a soll mit der konkreten Planung unter Berücksichtigung der möglichen Erweiterung (NM1b) begonnen werden. Für beide Fokusgebiete mit Schwerpunktlegung auf die Wärmeversorgung durch ein Wärmenetz ist als mögliche Energiequelle eine Luft-Wasser-Großwärmepumpe mit Spitzenlastzeuger angedacht.

1.4.2 Maßnahmen

Die Umsetzungsstrategie bündelt die nächsten Schritte entlang der Handlungsfelder Organisation und Beteiligung, netzgebundene Wärmeversorgung, Energieeffizienz / Sanierung und Erneuerbare Energien. Kurzfristig priorisiert der Plan insbesondere: den organisatorischen und finanziellen Unterbau der Wärmewende und die Beteiligung aller relevanten Akteure zur Planung und Realisierung von Wärmenetzen im Stadtteil Anspach, den Ausbau des kommunalen Gebäudeenergiemanagements, sowie die Durchführung von Quartierskonzepten. Die Optimierung des bestehenden Nahwärmenetzes im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ und die Installation eines Sanierungsmanagements in Gebieten, deren Sanierung sich als anspruchsvoll erweist, sind auch kurzfristig umzusetzen. Ein Fokus der Maßnahmen liegt hierbei auf der Ausweitung der bestehenden Kommunikationsstrukturen in der Stadt, deren Verstärkung und in der Beteiligung aller relevanten Akteure. Die Maßnahmen sind so angelegt, dass sie die politisch entscheidenden Weichenstellungen ermöglichen: belastbare Untersuchungen in Wärmenetz- und Prüfgebieten, priorisierte Sanierungspfade in öffentlicher und kommunaler Hand,

die Synchronisation des Ausbaus von Strom- und Wärmenetz und die ressortübergreifende Steuerungsfähigkeit der Verwaltung.

Für die kommunale Praxis besonders relevant ist die konsequente Vermeidung von Pfadabhängigkeiten, die später teuer zu korrigieren wären. Die Stadt sollte dort, wo Netze voraussichtlich nicht tragfähig sind, die Hürden für Wärmepumpen-Rollout senken: etwa durch abgestimmte Prozesse in dicht bebauten Quartieren, durch Sanierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften und durch gezielte Information und Beratung von Gewerbe, Handel und Dienstleistung. Gleichzeitig braucht es in Gebieten, in denen Wärmenetze wirtschaftlich tragfähig sind, eine proaktive Projektentwicklung: standortgesicherte Wärmequellen (Umweltwärme, oberflächennahe Geothermie, Biomasse/Biogas, industrielle Abwärme) und eine Konzessionsstrategie, die Verbindlichkeit in die Umsetzung bringt. Auch die mögliche Nutzung von Erdwärme soll hierbei hervorgehoben werden. Damit wird die kommunale Wärmeplanung zum operativen Instrument der Stadtentwicklung.

Schließlich rahmt die KWP die Entwicklung des Gasverteilnetzes über Perspektiven anstatt über Vorfestlegungen. Angesichts der kosten- und mengenbezogenen Unsicherheiten bei Wasserstoff sowie der identifizierten ökonomischen Nachteile gegenüber Wärmepumpen und Wärmenetzen ist die Wärmeversorgung im Gebäudebereich durch Wasserstoff unwahrscheinlich. Die politisch sinnvolle Strategie ist daher, die Transformationspfade der Wärmepumpen- oder alternativen erneuerbaren Heiztechniken- und Wärmenetzstrategie zu priorisieren.

Die kommunale Wärmeplanung ist ein iterativer, d.h. zyklischer Prozess: Dieser erste Wärmeplan der Stadt Neu-Anspach bietet eine solide Grundlage und Orientierung für die Koordination der Wärmewende im Stadtgebiet. Die Maßnahmen und die Verstärkungsstrategie stellen einen Fahrplan dar, um Fortschritte bei der Transformation der Wärmeversorgung und hin zur Klimaneutralität zu erzielen. Die Fortschritte sollen regelmäßig bewertet und am Wärmeplan gemessen werden. Der Wärmeplan soll in fünf Jahren bewertet und fortgeschrieben werden.

2 Einleitung

2.1. Ziele und Aufgaben der kommunalen Wärmeplanung

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich rechtsverbindlich dazu verpflichtet, die Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen (§ 3 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz).

Die Wärmeversorgung verursacht aktuell einen großen Teil der Treibhausgasemissionen in Deutschland, da sie überwiegend auf fossilen Brennstoffen wie insbesondere Erdgas und Heizöl basiert. Zur Erreichung der Klimaziele ist daher eine umfassende Umstellung der Wärmeversorgung hin zu emissionsarmen Versorgungslösungen erforderlich.

Mit der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach wird eine Strategie mit konkreten Handlungsempfehlungen zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045 entwickelt. Der kommunale Wärmeplan zeigt auf, in welchen Gebieten der Kommune welche Art der Wärmeversorgung am besten funktioniert, also gleichermaßen wirtschaftlich ist und die Treibhausgasemissionen zur Wärmeversorgung effizient absenkt.

Die Wärmewende ist mit erheblichen Investitionen für die privaten und öffentlichen Eigentümer aber auch für die Versorgungswirtschaft verbunden. Für diese Investitionen wird der kommunale Wärmeplan einen Orientierungsrahmen vorgeben und damit die Planungssicherheit erhöhen.

2.2. Rechtlicher Rahmen der kommunalen Wärmeplanung

Durch das Wärmeplanungsgesetz (WPG) ist Neu-Anspach dazu verpflichtet, eine kommunale Wärmeplanung (KWP) durchzuführen. Laut § 4 (2) WPG ist der Wärmeplan demnach spätestens bis 30.06.2028 zu erstellen. Die Stadt kommt ihrer Verpflichtung somit frühzeitig nach. Der Wärmeplan wird nach Vorgabe des WPG erstellt.

Bei der KWP handelt es sich um eine informelle Planung (§ 24 (4) WPG), die

- keine rechtliche Außenwirkung hat, und
- keine einklagbaren Rechte oder Pflichten begründet.

Eine Verknüpfung zum Gebäudeenergiegesetz (GEG; insbesondere bzgl. Erfüllungspflichten 65 % EE-Anteile) besteht erst nach gesonderter / förmlicher Entscheidung der Kommune zur Ausweisung von Gebieten zum "Neu- oder Ausbau von Wärme- oder Wasserstoffnetzen" gemäß § 26 WPG.

Die KWP unterliegt der Pflicht zur Überprüfung (alle fünf Jahre) und zur Fortschreibung bei Bedarf (§ 25 WPG).

2.3 Planungsschritte und -inhalte der kommunalen Wärmeplanung

Die kommunale Wärmeplanung lässt sich in folgende Planungsschritte und -inhalte einteilen:

1. Bestandsanalyse:

- aktueller Wärmebedarf oder -verbrauch
- Treibhausgas-Emissionen
- Gebäudebestand: Gebäudetypen, Baualtersklassen
- aktuelle Versorgungsstrukturen: Gas- und Wärmenetze, Heizungsanlagen (Typ und Alter).

2. Potenzialanalyse:

- Energieeinsparung
- Erneuerbare Energien (z.B. Geothermie, Umweltwärme, Solare Energie) und Abwärmquellen

3. Zonierung und Szenarien:

- Einteilung des Kommunalgebiets in „voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“ (dezentrale Versorgung, Wärmenetze, Wasserstoffnetz, Prüfgebiete zur weiteren Konkretisierung)
- Entwicklung unterschiedlicher Szenarien zur zukünftigen Deckung des Wärmebedarfs mit Erneuerbaren Energien und Abwärme,
- Bewertung, Abwägung und Empfehlung eines Szenarios (Zielszenario); Kriterien (Wirtschaftlichkeit, Realisierungsrisiken/Versorgungssicherheit, Treibhausgasemissionen)

4. Umsetzungsstrategie / Maßnahmenplan

- Vorschlag von Maßnahmen / Priorisierung
- Ausarbeitung der Maßnahmen (inkl. Festlegung von Zuständigkeiten und Zeitplan)

2.4 Berücksichtigung des Datenschutzes bei der Erstellung des KWP

Die Stadt Neu-Anspach bzw. die mit der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung beauftragten Fachbüros INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner und HessenEnergie, Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH haben generell Daten nur erhoben, soweit diese zur Erstellung des kommunalen Wärmeplans erfor-

derlich waren. Zur Haltung und Verarbeitung der Daten wurde zwischen Stadt und Auftragnehmern ein Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung abgeschlossen, der einen DSGVO-konformen Umgang mit sensiblen Daten regelt.

Zur Anonymisierung sensibler Daten wurden diese entsprechend den Anforderungen des Datenschutzes so weit aggregiert, dass bei der Darstellung keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse von Unternehmen, die ihre Daten zur Verfügung gestellt haben, werden gewahrt.

2.5 Außenwirkung für die Bürgerschaft

Der kommunale Wärmeplan selbst hat keine rechtliche Außenwirkung und schafft keine einklagbaren Rechte oder Pflichten. Die im Wärmeplan dargestellten „voraussetzlichen Wärmeversorgungsgebiete“ zeigen lediglich die besondere Eignung für eine bestimmte Versorgungsart an.

2.6 Informationen des kommunalen Wärmeplans für die Bürgerschaft

Die kommunale Wärmeplanung ist ein strategisches Planungsinstrument und zeigt auf, wo welche lokalen Potenziale für erneuerbare Wärmequellen vorliegen und in welchen Gebieten welche Versorgungsart zukünftig eine besondere Rolle spielen soll. Investitionsentscheidungen für den Aufbau oder Ausbau der Versorgungs-Infrastruktur, z.B. für den Aufbau/Ausbau eines Wärmenetzes, werden damit durch die kommunale Wärmeplanung vorbereitet. Ob und wann beispielsweise ein Wärmenetz tatsächlich realisiert wird, entscheidet sich im Anschluss an die Wärmeplanung auf Grundlage weitergehender Planungs- und Genehmigungsschritte. Der kommunale Wärmeplan gibt somit keine verbindlichen Aussagen für einzelne Haushalte in Bezug auf eine kurzfristige Heizungsumstellung.

Eigentümer von Immobilien werden jedoch anhand des Plans die bevorzugten Versorgungsarten für die Wärmeversorgung ihrer Immobilie sowie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen erkennen können. So kann beispielsweise erkannt werden, ob das Gebiet für den Auf- oder Ausbau eines Wärmenetzes geeignet ist, oder ob für das Gebiet ausschließlich dezentrale Versorgung infrage kommt.

2.7 Regelungen für eine bestehende Gas- oder Ölheizung

Für die Heizungsanlagen der Gebäude sind und bleiben die jeweiligen Eigentümer verantwortlich. Es gelten diesbezüglich die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG):

- Funktionierende Öl- und Gasheizungen dürfen weiter betrieben und repariert werden.
- Erst ab dem 1. Januar 2045 dürfen Heizungen nicht mehr mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Alle Heizungen sowie der Bezug aus Wärmenetzen müssen spätestens dann auf 100 % Erneuerbare Energien oder unvermeidbare Abwärme umgestellt sein.
- Nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) müssen im Neubau seit dem 1. Januar 2024 Heizungen zu mindestens 65 % Erneuerbare Energien nutzen.
- Für neue Heizungen in Bestandsimmobilien gilt dies erst nach Ablauf der Frist zur Erstellung eines kommunalen Wärmeplans: in Kommunen bis 100.000 Einwohner – also auch in der Stadt Neu-Anspach – ab dem 1. Juli 2028.
- Sollte die Kommune auf Grundlage des Wärmeplans eine förmliche “Entscheidung über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes oder als Wasserstoffnetzausbaugbiet” gem. § 26 WPG treffen, so gelten die Anforderungen der Nutzung von 65 % Erneuerbaren Energien für neue Heizungsanlagen in Bestandsimmobilien bereits einen Monat nach Bekanntgabe dieser Entscheidung

Bis zum Beschluss des kommunalen Wärmeplans, längstens aber bis zum 30.06.2028 dürfen in Bestandsimmobilien noch Öl- oder Gasheizungen neu installiert und theoretisch bis zum 1. Januar 2045 betrieben werden. Bei diesen Heizungen müssen ab dem Jahr 2029 stufenweise ansteigende Anteile an Erneuerbaren Energien eingesetzt werden (zum Beispiel durch den Bezug von Biomethan): Ab 1. Januar 2029 mindestens 15 %, ab 1. Januar 2035 mindestens 30 % und ab 1. Januar 2040 mindestens 60 % Erneuerbare Energien.

Die voraussichtliche Preisentwicklung von Erdgas und Heizöl und die steigende CO₂-Abgabe werden die Kosten für Beheizung mit fossilen Brennstoffen wahrscheinlich deutlich erhöhen. Neben der Senkung der Treibhausgasemissionen ist daher schon jetzt beim Ersatz in Bestandsimmobilien der Umstieg auf Alternativen auch über die Lebensdauer der Anlage gesehen in der Regel wirtschaftlich.

Die Bundesregierung hat daher eine Pflicht zu „Informationen vor dem Einbau einer neuen Heizung“ erlassen und entsprechende Informationen zusammengestellt (<https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/wohnen/pflichtinformation-geg.html>).

Darüber hinaus wird der Wechsel des Heizungssystems staatlich gefördert. In jedem Fall ist es sinnvoll, sich vor dem Heizungstausch zu informieren und professionelle Beratung in Anspruch zu nehmen. Dies kann beispielsweise bei der Energieberatung der Verbraucherzentrale oder bei in der Region tätigen Energieberatungsunternehmen erfolgen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen künftig ändern können und entsprechende Anpassungen erforderlich werden könnten.¹

2.8. Übersicht über die Vorgehensweise und Methodik bei der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Das methodische Vorgehen der Wärmeplanung richtet sich nach dem Wärmeplanungsgesetz (WPG). Die verschiedenen Arbeitsschritte im Rahmen des WPG (insbesondere §§ 15 bis 20) stellen den allgemeinen Ablauf der kommunalen Wärmeplanung dar (siehe Abbildung 1). Darin ist rechter Hand der Einbezug relevanter Akteure aus Verwaltung durch eine Steuerungsgruppe (SG) im Rahmen der KWP Neu-Anspach dargestellt. Die Steuerungsgruppe wurde punktuell mit fachlichen Akteuren und Vertretenden der politischen Parteien erweitert.

¹ Update über die Novelle des GEG zum Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG; bisher kein Referentenentwurf vorliegend, Stand 14.04.2026):

- Abschaffung der 65%-EE-Pflicht sowie der Beratungspflicht beim Heizungstausch; Einführung einer Grüngas-/Grünheizöl-Quote für neue Heizungen
- Es sollen alle Heizungsarten weiterbetrieben und eingebaut werden können
- Grüngas-/Grünheizöl-Quote soll ab 2029 mit 10 % starten und schrittweise erhöht werden („Bio-Treppe“)
- Regelungen aus dem GModG sollen nicht mehr an die KWP gekoppelt werden

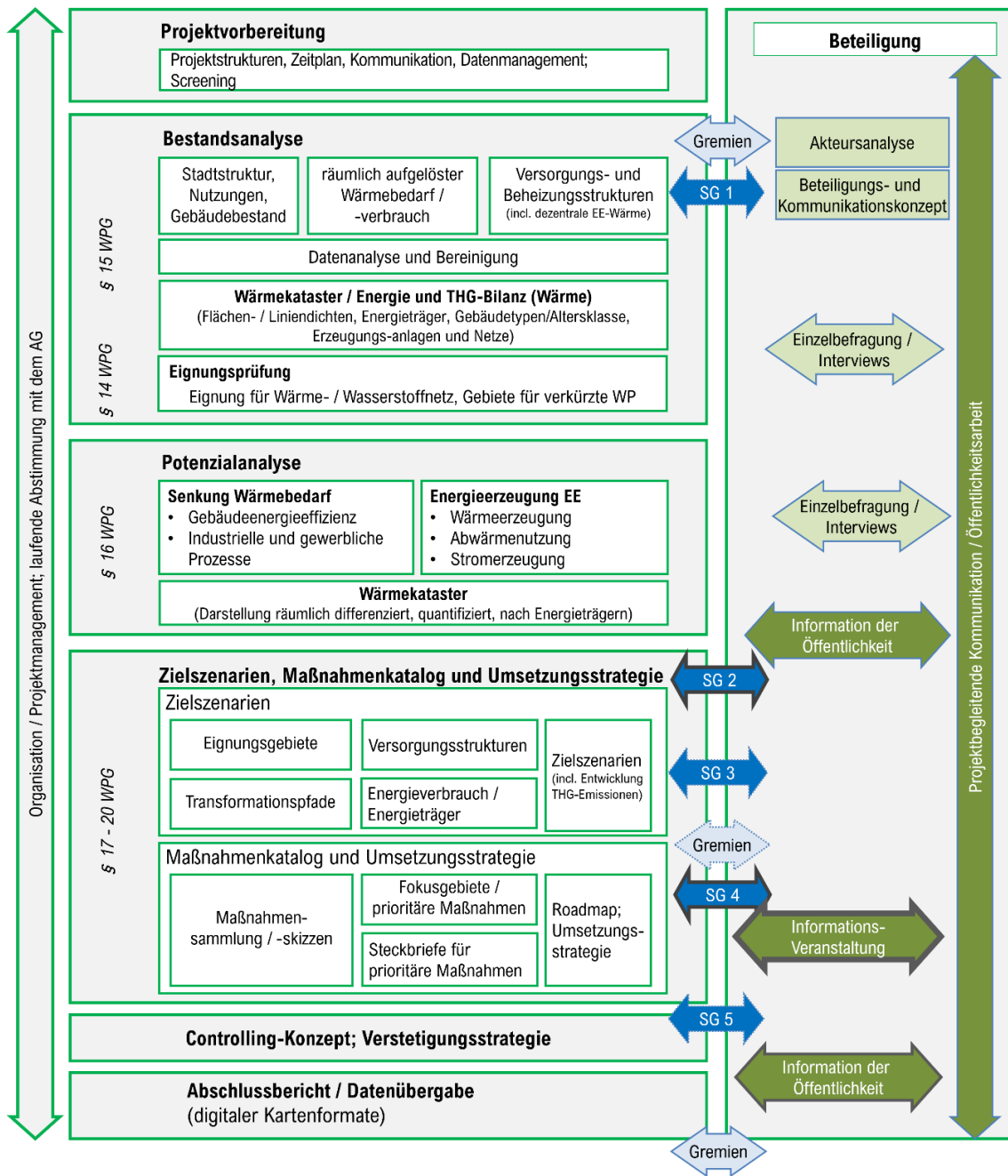


Abbildung 2: Ablauf der kommunalen Wärmeplanung in Neu-Anspach
 (eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in BMWK / BMWSB, 2024)

3 Bestandsanalyse

3.1. Datengrundlagen und Methodik

Nachfolgend sind die wesentlichen Bestandteile der Bestandsaufnahme zur KWP dargestellt. Ergebnisse der Bestandsanalyse sind ein Wärmekataster sowie eine Energie- und THG-Bilanz der Wärmeversorgung im Kommunalgebiet.

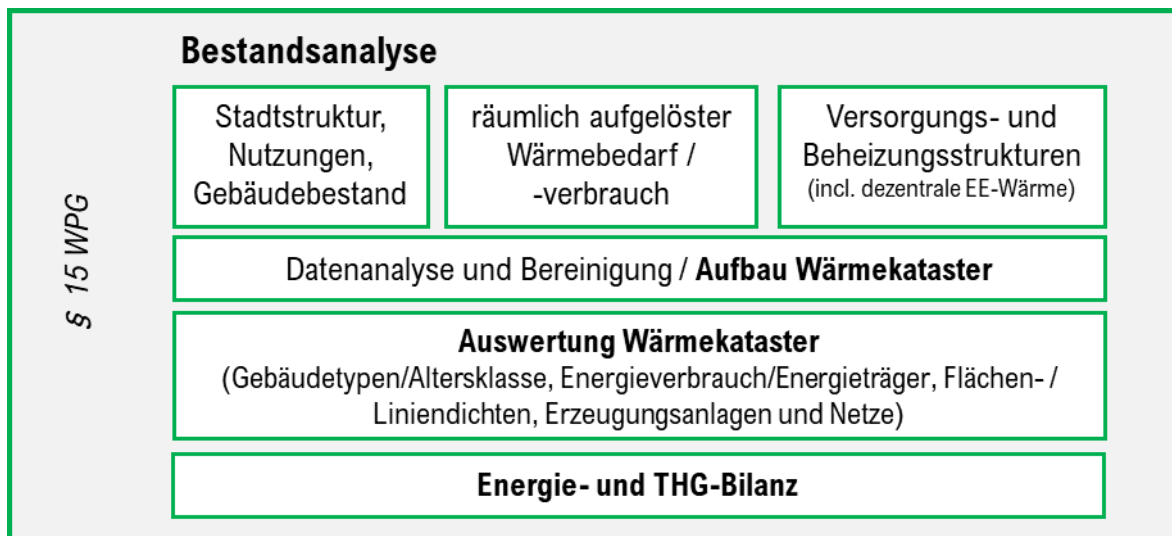


Abbildung 3: Arbeitsschritte der Bestandsanalyse zur kommunalen Wärmeplanung (eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in BMWK / BMWSB, 2024)

Wärmekataster

Das Wärmekataster stellt das Ergebnis der Bestands- und Potenzialerhebung dar. Es bildet die Datenbasis für die thematischen und räumlichen Analysen und Auswertungen. Mit den aus diversen Quellen erhobenen Daten (s.u.) wird das Wärmekataster für das Kommunalgebiet Neu-Anspach erstellt. Es enthält

- Analyse des Gebäudebestands (Typen, Alter, Flächen)
- den Wärmebedarf / -verbrauch
- Versorgungs- und Beheizungsstrukturen
- Energiebedarfsdichten (Linie / Fläche)

Des Weiteren wird basierend auf Bilanzierung in der im Wärmekataster abgelegten Daten eine Energie- und THG-Bilanz des Wärmesektors für die Stadt Neu-Anspach erstellt.

Beim Aufbau des Wärmekatasters wurden die erfassten Daten plausibilisiert und soweit erforderlich bereinigt (insbesondere um fehlerhafte Zuweisungen von Wärmebedarfswerten und Heiztechnologien zu vermeiden) und bei der Zuweisung der Daten zum Gebäudebestand priorisiert.

- Soweit für die Gebäude objektspezifische Daten vorliegen (kommunale Liegenschaften, Gebäude der Wohnungsbaugesellschaft, Nahwärmeinseln), werden diese Daten für das Wärmekataster verwendet.
- Für alle verbleibenden Objekte werden Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiber-Daten zu Strom und Wärme (Erdgas) sowie die Basisdaten des Wärmeplanungstools INFRA | Wärme® für das Wärmekataster verwendet.

Datenquellen

Datengrundlagen für den Gebäudebestand (Energiebezugsflächen, Gebäudetyp und Baualtersklasse) werden aus Basisdaten von INFRA | Wärme® (standardisiertes 3D-Gebäudemodell) bezogen. Grundlage dieses Modells bilden LoD2-Daten² (Gebäudegeometrie) sowie die Gebäudetypologie des Instituts Wohnen und Umwelt Darmstadt (IWU)³.

Zum Zwecke der Kartierung der o.g. Informationen werden überdies folgende Quellen verwendet und zu folgenden Zwecken verarbeitet:

- Daten des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS): Abgleich und Aktualisierung der Basisdaten aus INFRA | Wärme® und Herstellung des Adressbezugs zur Verknüpfung mit adressbezogenen Daten (s.u.)
- Wärmetlas Hessen (WAH): Abgleich und Plausibilisierung der Basisdaten aus INFRA | Wärme®

Folgende Quellen bilden die Datengrundlage der Erhebung des Wärmebedarfs und der eingesetzten Energieträger:

- Schornsteinfegerdaten
 - Daten des digitalen Kkehrbuchs zu Alter, Leistung und Energieträger der Heizungsanlagen (aus Erhebung in 2022)
 - Bestimmung des primären Wärmeerzeugers und Abschätzung des Wärmebedarfs anhand der Anlagenleistungen

² <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/sonstige-geodaten/3d-gebauemodelle-lod2-deutschland-lod2-de.html> (aufgerufen in 04/2025)

³ Die IWU-Wohngebäude-Typologie wurde vom Institut Wohnen und Umwelt Darmstadt (IWU) im Rahmen des europäischen TABULA-Projekts erstellt und befasst sich mit Wohngebäuden und dem Bedarf an Raumheizung und Warmwasser. <https://www.iwu.de/publikationen/fachinformationen/gebauedetyologie/> (aufgerufen in 04/2025)

- Netzbetreiber-Daten Strom und Wärme (Erdgas), jeweils für die Jahre 2021, 2022, 2023
 - aggregierte Gasverbräuche und Anschlusspunkte je Straße
 - gebäudescharfe Stromverbrauchsdaten (Elektroheizungen, Wärmepumpen, Elektromobilität⁴)
- Kommunale Liegenschaften sowie Nahwärmeinseln
 - adressscharfe Verbrauchsdaten Strom und Wärme (2019 bis 2023)
 - beheizte Fläche des jeweiligen Gebäudes

3.2. Analyse Siedlungs- und Gebäudestruktur

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf dem Gebäudemodell in INFRA|Wärme® (siehe Kap. 3.1 Abschnitt *Datenquellen*) sowie der Abfrage kommunaler Liegenschaften der Stadt Neu-Anspach.

3.2.1 Struktur der Stadt Neu-Anspach

Die Stadt Neu-Anspach liegt im Hochtaunuskreis etwa 10 km nordwestlich der Stadt Bad Homburg vor der Höhe und unmittelbar süd-südwestlich der Stadt Usingen. Das Kommunalgebiet besteht aus den Stadtteilen Anspach, Hausen-Arnzbach, Rod am Berg und Westerfeld.

⁴ Stromnutzung für Elektromobilität (soweit vorhanden) ist oftmals in den zur Verfügung gestellten Stromverbrauchsdaten enthalten, da meist keine getrennte Erfassung erfolgt.

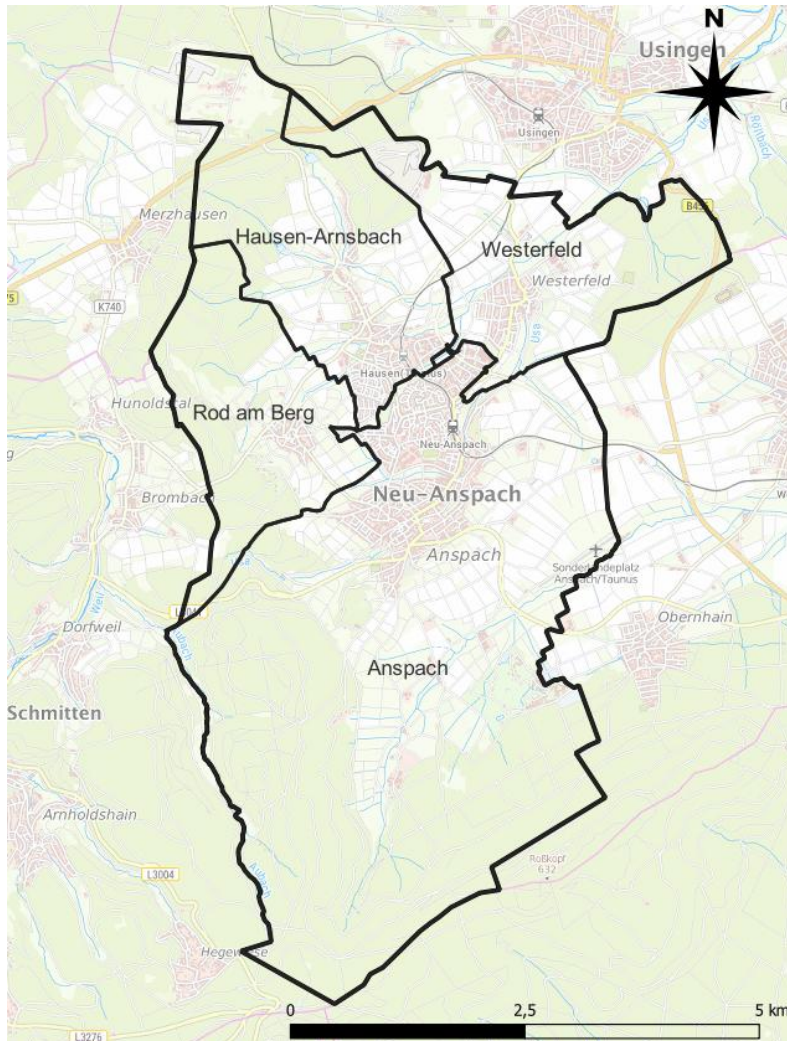


Abbildung 4: Übersicht über die Neu-Anspacher Stadtteile
(eigene Darstellung nach HVBG 2024)

Insgesamt leben in der Stadt Neu-Anspach 14.342 Einwohner (Stand 31.12.2024). Zwischen 1990 (11.105 Einwohnern) und 2024 ist die Bevölkerungszahl um circa 3.237 Einwohner gestiegen, dies entspricht einem Bevölkerungszuwachs von circa 29 %.

3.2.2 Flächennutzung / Hauptnutzung des bebauten Kommunalgebiets

Auf einer Gemarkungsfläche von insgesamt 3.612 Hektar (ha) bestehen im Stadtgebiet folgende Flächennutzungen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Flächenübersicht der Stadt Neu-Anspach

Flächennutzung	insgesamt
Siedlungs- und Verkehrsfläche	783 ha
darunter Wohnbaufläche	214 ha
Waldfläche	1.531 ha
Landwirtschaftsfläche	1.248 ha
Wasserfläche	26 ha
Sonstige Fläche	26 ha

Quelle: HSL 2024

Abbildung 5 zeigt je Baublock⁵ den vorherrschenden Sektor im Neu-Anspacher Kommunalgebiet. Daraus wird ersichtlich, dass der Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) (inklusive Landwirtschaft) überwiegend in einigen Randgebieten und außerhalb angesiedelt ist. Öffentliche Gebäude dominieren sowohl vereinzelte innerorts gelegene Baublöcke als auch in einzelnen Randgebieten; zudem besteht mit dem Freilichtmuseum Hessenpark im Süden des Kommunalgebiets eine bedeutende Fläche mit öffentlichen Gebäuden. Die überwiegende Mehrheit aller Baublöcke wird von privaten Haushalten dominiert und erstreckt sich sowohl auf innerstädtische Bereiche als auch auf Randgebiete.

⁵ Zur Analyse des Wärmekatasters werden mehrere Gebäude zu Baublöcken zusammengefasst, typischerweise in Umgriffen nach Straßenabschnitten eingegrenzt. Die Abgrenzung der Baublöcke ist durch die schwarzen Linien in den Abbildungen erkennbar.

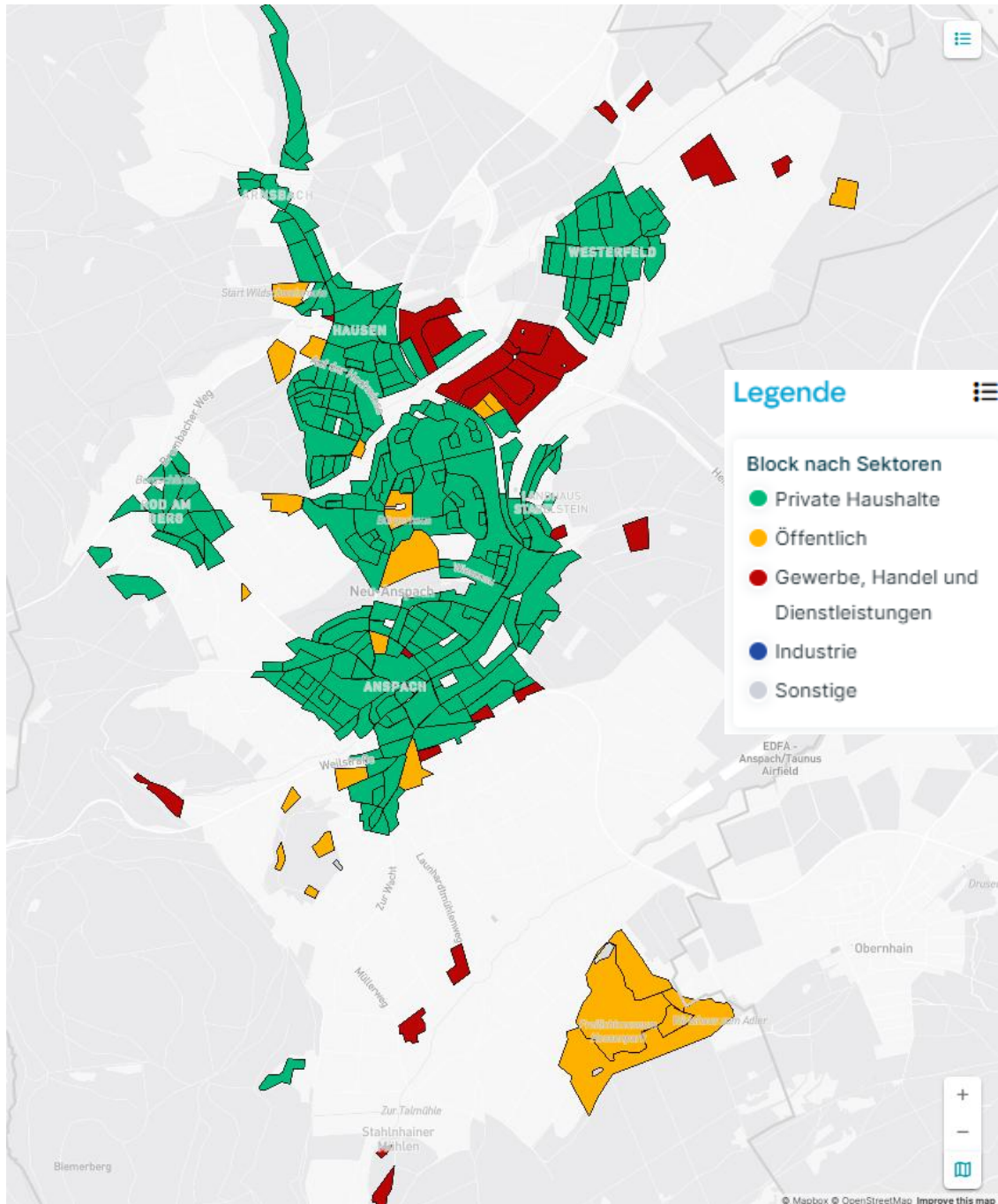


Abbildung 5: Sektoren im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

3.2.3 Gebäudetypen / Altersklassen

In Abbildung 6 werden die Anteile der Gebäudetypen gesamtstädtisch (linke Säule) und rechts daneben für jeden Stadtteil dargestellt. Gesamtstädtisch nehmen Nichtwohngebäude (NWG) einen Anteil von 8 % der insgesamt 4.759 beheizten Gebäude im Kommunalgebiet ein. Ca. 78 % aller Gebäude sind Ein- und Zweifamilienhäuser (EFH/ZFH), wovon ca. 1 % durch erhaltenswerte Fassaden gekennzeichnet ist und z.T. unter Denkmalschutz steht (in Abbildung 6 als „EFH/ZFH (erhaltenswerte Fassade)“ gekennzeichnet). Mehrfamilienhäuser (MFH) nehmen gesamtstädtisch einen Anteil von 13 % und Nichtwohngebäude (NWG) einen Anteil von 8 % ein.

Im Vergleich der vier Stadtteile setzen sich Anspach und Rod am Berg mit der stärksten Durchmischung ab; in diesen beiden Stadtteilen sind sowohl MFH als auch NWG mit jeweiligen Anteilen zwischen 9 % und 17 % aller Gebäude des Stadtteils am höchsten. Schützenswerte Gebäude („erhaltenswerte Fassade“) sind in Hausen-Arnsbach anteilig am stärksten vertreten (ca. 2 % aller Gebäude des Stadtteils), gefolgt von Anspach (ca. 1 %).

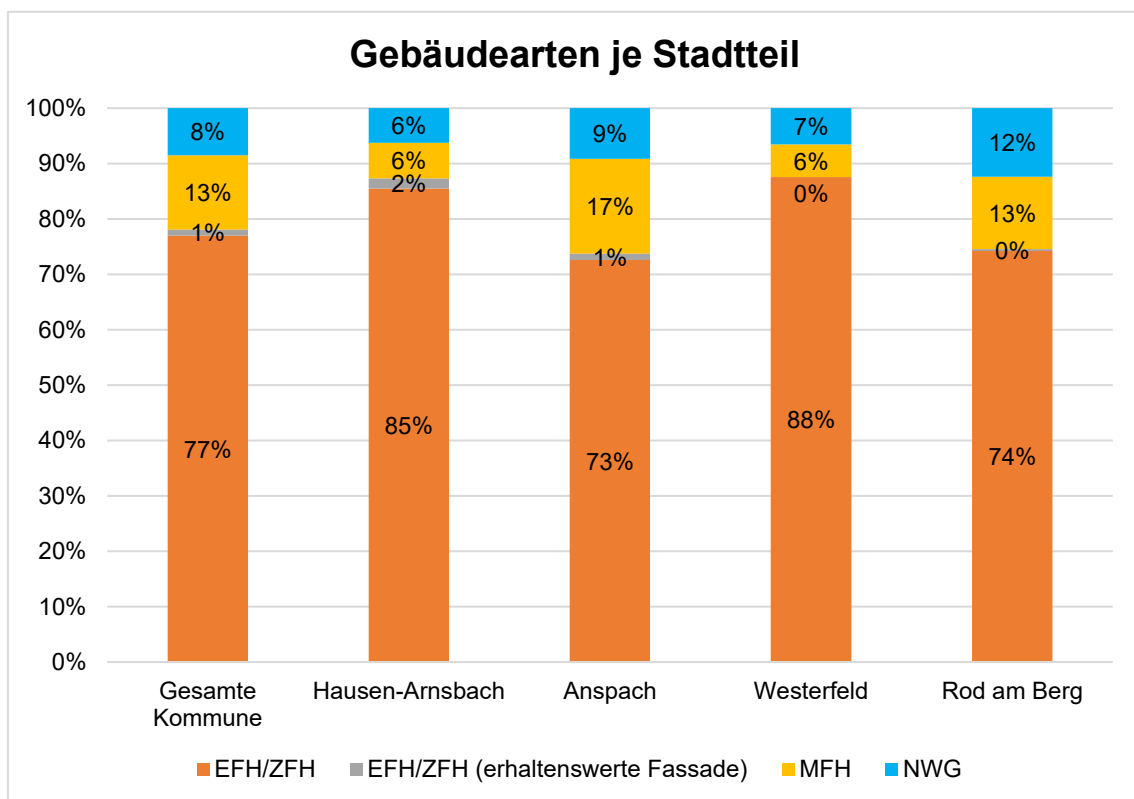


Abbildung 6: Zusammensetzung der Gebäudearten je Stadtteil
(eigene Darstellung IU basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ©)

Stand: 28.05.2026

Die überwiegenden Gebäudetypen in jedem Baublock werden in Abbildung 7 dargestellt.

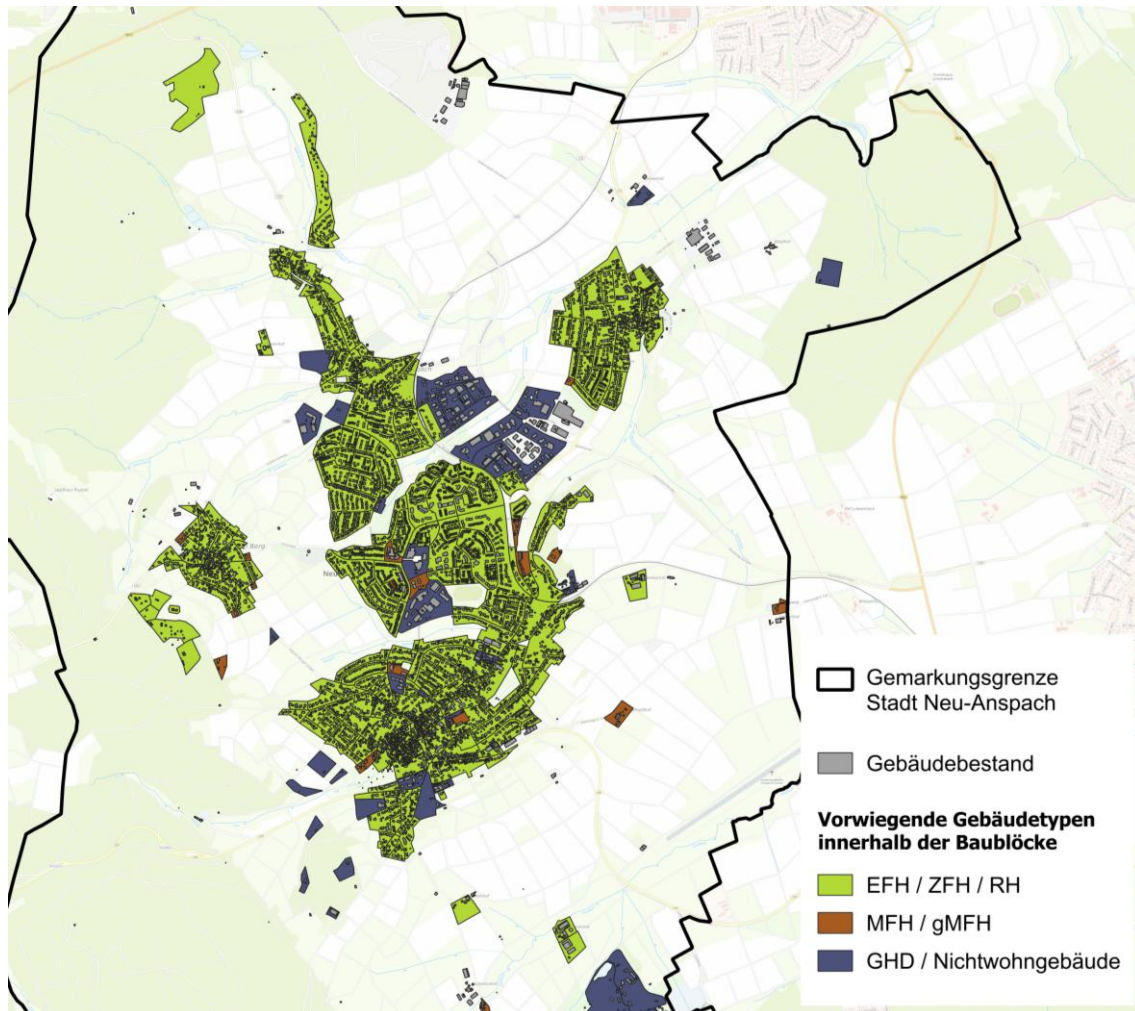


Abbildung 7: Gebäudetypen im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)

(eigene Auswertung basierend auf Daten des Wärmetlas Hessen)

Abbildung 8 zeigt die Aufteilung aller beheizten Gebäude im Kommunalgebiet nach Baualtersklasse. Gesamtstädtisch sind demzufolge Gebäude der Baualtersklasse 1969 bis 2001 dominant; diese nimmt einen Anteil von ca. 48 % aller beheizten Gebäude ein. Eine weitere bedeutende Baualtersklasse ist die Gebäudegruppe der Baujahre von 1949 bis 1968 (26 %), gefolgt von den Baualtersklassen vor 1949 sowie nach 2001 (18 % bzw. 5 %).

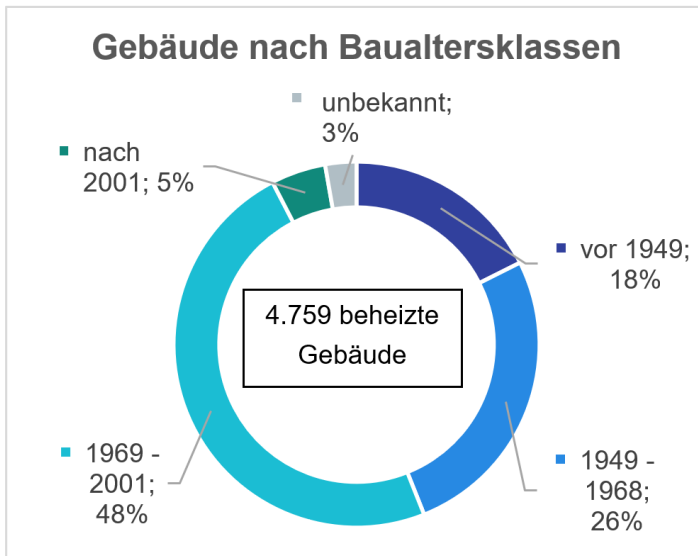


Abbildung 8: Zusammensetzung der Baualtersklassen nach beheizten Gebäuden im gesamten Kommunalgebiet

(eigene Auswertung IU basierend auf INFRA|Wärme ©)

Nachfolgend sind für das Kommunalgebiet Neu-Anspach die vorherrschenden Baualtersklassen kartiert nach Baublöcken dargestellt (Abbildung 9).

Im Zentrum des Kommunalgebiets bestehen großflächige Siedlungsgebiete, die nach 1968 entstanden sind (siehe türkisfarbene und dunkelgrüne Flächen in Abbildung 9). Der gesamte Norden des Stadtteils Anspach sowie der Süden und Osten des Stadtteils Hausen gehören überwiegend der Baualtersklasse 1969-2001 an, wobei jeweils bestimmte Bereiche von der Baualtersklasse nach 2001 dominiert werden.

Darüber hinaus liegt in den vier Stadtteilen eine ähnliche Siedlungsstruktur vor, indem um die alten Ortskerne (Baualtersklasse vor 1949, siehe dunkelblaue Farbgebung in Abbildung 9) die weiteren Siedlungsgebiete jüngerer Baualtersklassen entstanden.

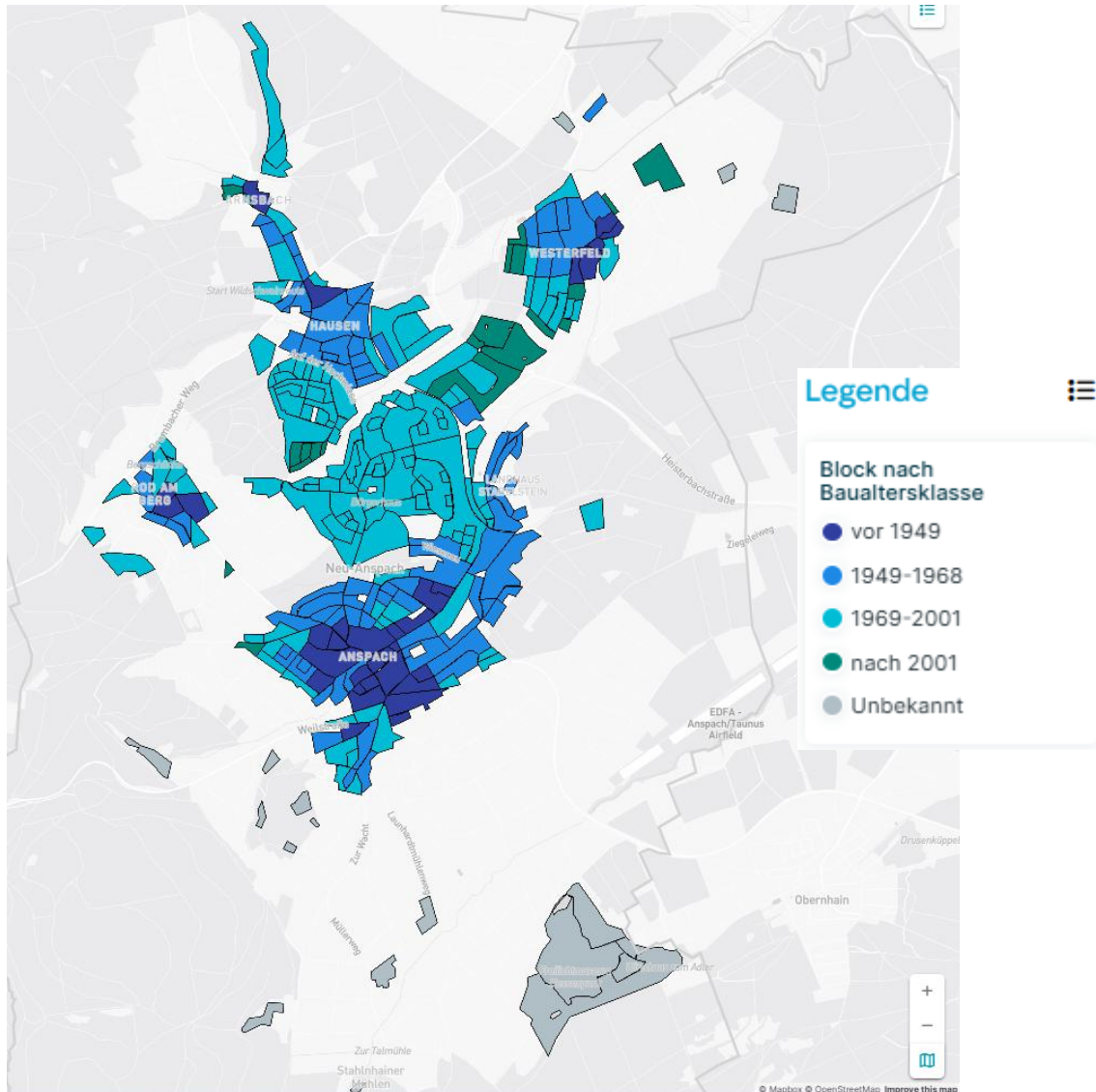


Abbildung 9: Vorherrschende Baualtersklasse je Baublock im Kommunalgebiet
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

3.2.4 Ankernutzer

Öffentliche Liegenschaften der Stadt Neu-Anspach umfassen die unterschiedlichsten Gebäude- und Nutzungstypen wie Verwaltungsgebäude, Bauhof, Feuerwehreinrichtungen, Schulgebäude, Kindertagesstätten, Sporthallen, Bibliothek usw.

Als potenzielle Ankerkunden sind im folgenden Kartenausschnitt kommunale und kreis-eigene Liegenschaften dargestellt⁶.

⁶ An Privatpersonen vermietete Objekte sind in den Darstellungen nicht hervorgehoben.

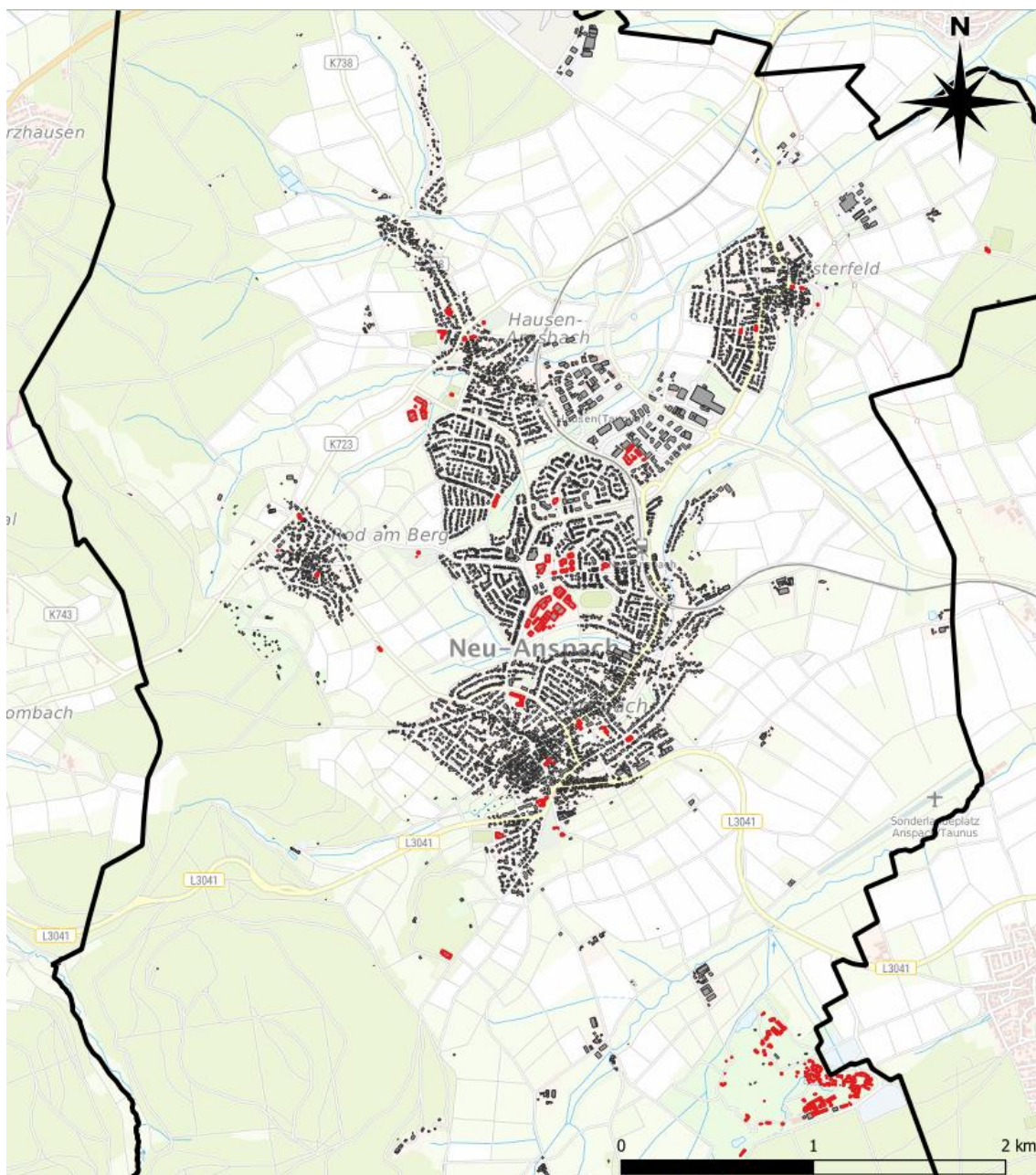


Abbildung 10: Kartenausschnitt der Stadtteile der Stadt Neu-Anspach mit Markierung öffentlicher Gebäude
(eigene Darstellung IU)

3.2.5 Großverbraucher

Gebäude mit einer installierten Heizleistung von mindestens 350 kW werden als Großverbraucher definiert. Mit dieser Vorgabe befinden sich zwölf Großverbraucher im Kommunalgebiet, darunter die Adolf-Reichwein-Schule, das Bürgerhaus und die angrenzende Seniorenwohnanlage, sowie mehrere Gewerbebetriebe.

Stand: 28.05.2026

3.3. Energieinfrastruktur

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf nach Kapitel 3.1 ermittelten Daten zur Heizungstechnologie einschließlich Abfragen bei den Netzbetreibern.

Abbildung 11 zeigt die Aufteilung der Energieträger nach beheizten Gebäuden. Daraus wird eine hohe Abhängigkeit der Wärmeversorgung von fossilen Energieträgern ersichtlich, insbesondere durch leitungsgebundene Versorgung mit Erdgas (ca. 64 %). Mit Heizöl werden ca. 23 % der beheizten Gebäude versorgt. Innerhalb der Erneuerbaren Energien spielt Biomasse eine bedeutende Rolle (ca. 6 %), mit Umweltwärme (Nutzbarmachung mithilfe von Wärmepumpen) werden bislang ca. 2 % der Gebäude beheizt. Geringe Anteile entfallen auch auf Strom-Direktheizung (ca. 0,7 %) und Wärmenetze (ca. 0,5 %), Beheizung mit Kohle spielt eine untergeordnete Rolle.

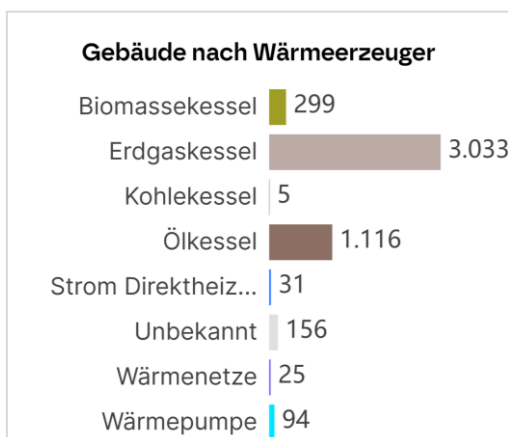
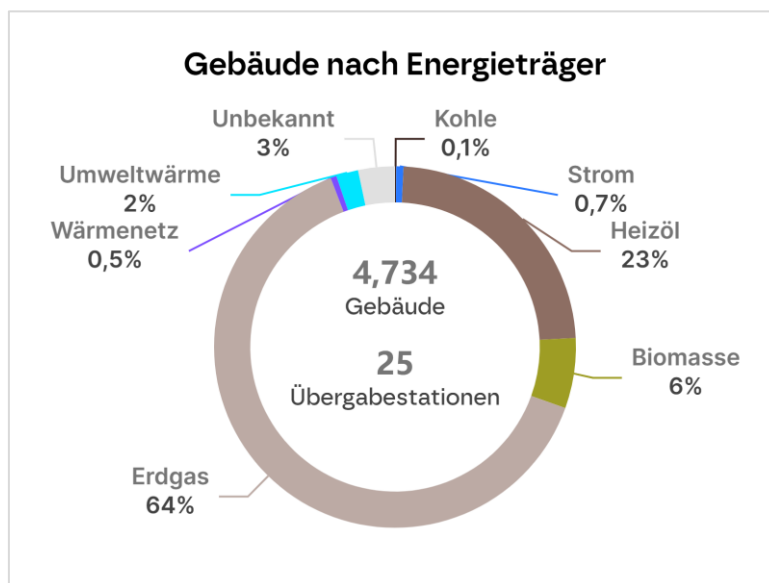


Abbildung 11: Beheizte Gebäude im Kommunalgebiet nach Energieträger
(eigene Darstellung: basierend auf Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten)

Nachfolgend ist der Erzeugermix der Wärmeversorgung für die vier Neu-Anspacher Stadtteile dargestellt (Abbildung 12). Daraus geht für die einwohner- und gewerbestarken Stadtteile Anspach und Hausen-Arnsbach eine hohe Abhängigkeit von leitungsgebundener Versorgung hervor (Erdgas-Anteil jeweils knapp über 70 %), sodass Heizöl (je < 20 %), Biomasse (5-6 %) und weitere Energieträger weniger genutzt werden. In den Stadtteilen Westerfeld und besonders in Rod am Berg drehen sich die Anteile zugunsten von Heizöl (43 % bzw. 71 %), sodass Erdgas entsprechend weniger zum Einsatz kommt. Bemerkenswert ist, dass in Westerfeld erneuerbare Energien insgesamt 20 % zur Wärmeversorgung beitragen (Biomasse 12 %, Wärmepumpen 8 %), begünstigt durch hohe Anteile von Gebäuden nach 2001 insbesondere im Westen (vgl. Abbildung 9).

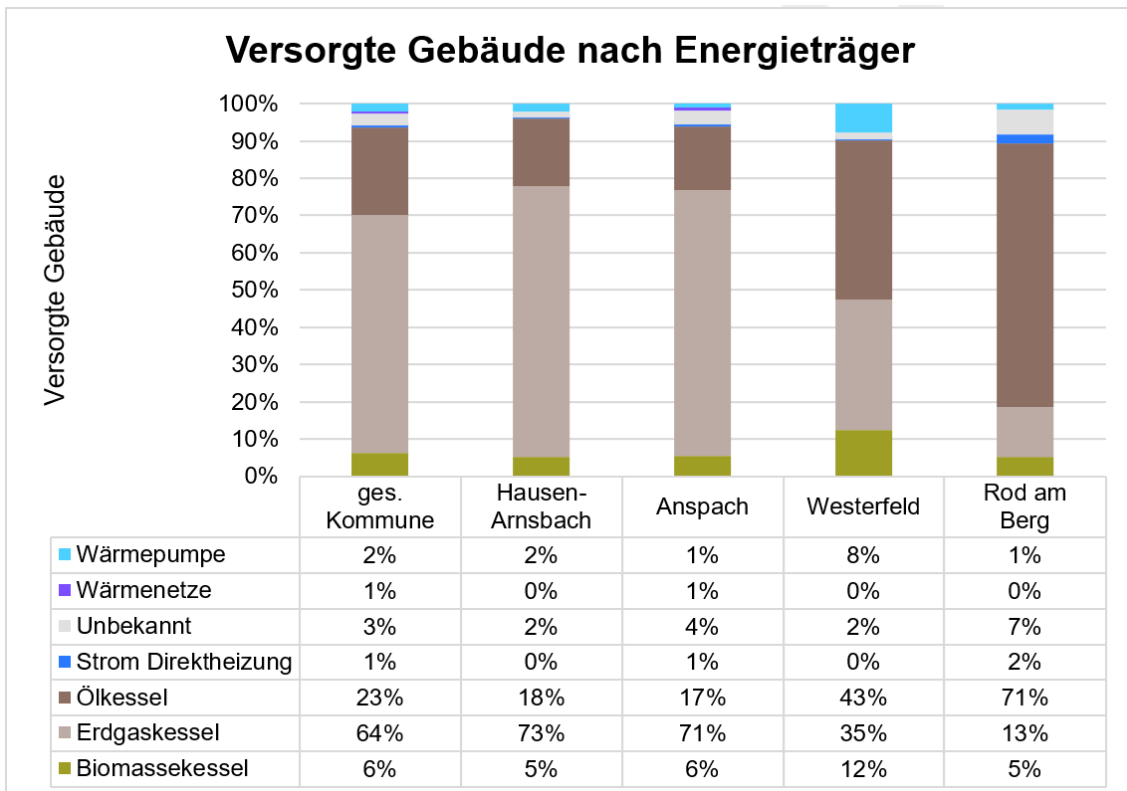


Abbildung 12: Energieträger beheizter Gebäude; Aufteilung gesamtstädtisch und je Stadtteil

(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten)

Nachfolgend sind die vorherrschenden Heiztechnologien je Baublock kartiert für das gesamte Kommunalgebiet dargestellt (Abbildung 13). Analog zur vorherigen Darstellung geht daraus Erdgas auch in der Fläche als vorherrschender Energieträger hervor. Dies ist in den Stadtteilen Anspach und Hausen-Arnsbach deutlich erkennbar, wo nur

in vereinzelt Baublöcken Heizöl als vorherrschender Energieträger hervorgeht; überwiegend mit Heizöl versorgte sind u.a. im Norden und Osten des Stadtteils Hausen-Arnzbach zu finden, sowie im Süden von Anspach im Umfeld des alten Ortskerns. Dem gegenüber zeigt sich die starke Dominanz von Heizöl im Stadtteil Rod am Berg auch anhand der vorherrschenden Heiztechnologien je Baublock. In der Fläche dominiert Heizöl insgesamt auch die Wärmeversorgung im Stadtteil Westerfeld; überwiegend mit Erdgas und durch Umweltwärme versorgte Gebiete befinden sich im Westerfelder Süden und Westen.

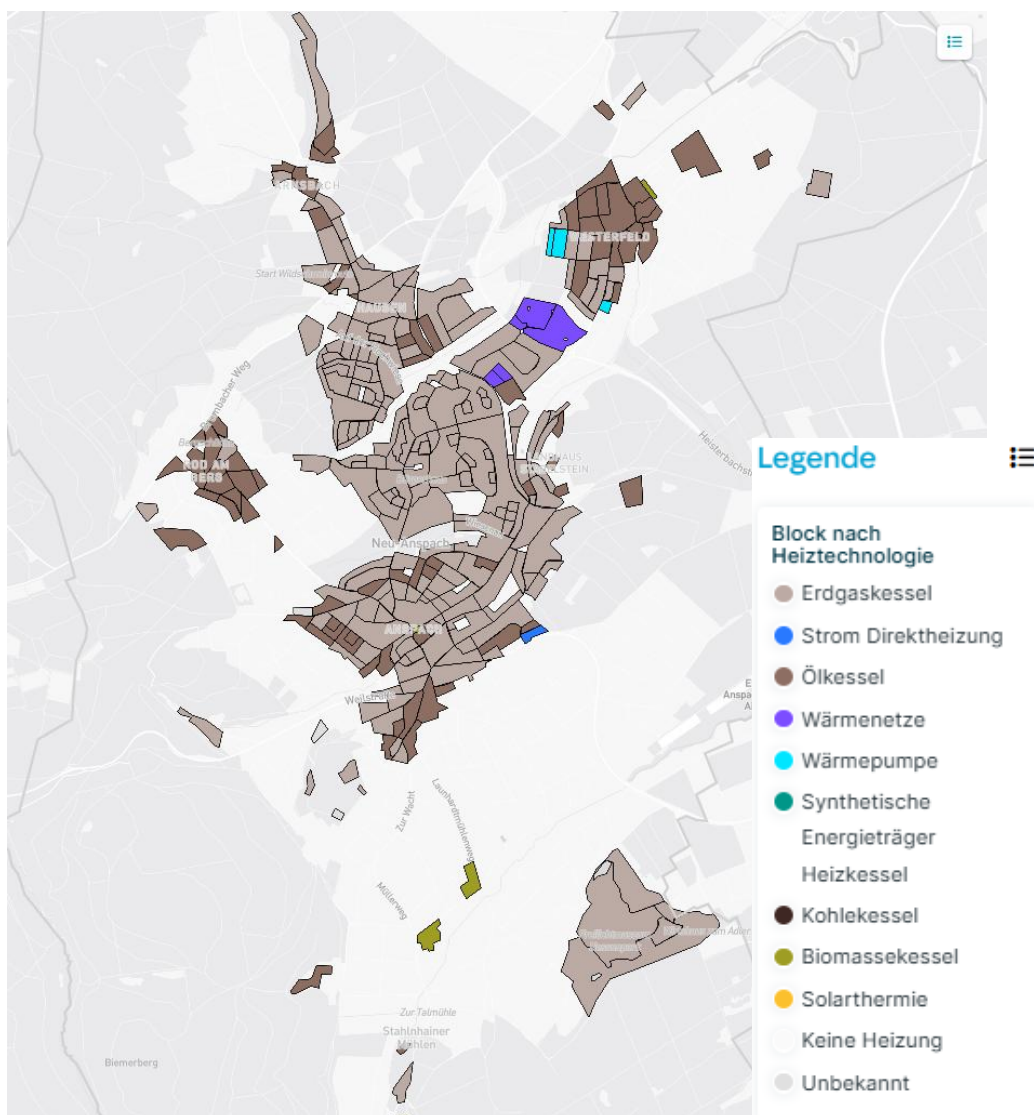


Abbildung 13: Bestehende Netze und Heiztechnologien in Neu-Anspach

(eigene Darstellung: basierend auf Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten, INFRA|Wärme®)

3.3.1 Gasnetzinfrastruktur

Die erste Inbetriebnahme des Neu-Anspacher Gasnetzes erfolgte im Jahr 1977. Das Kommunalgebiet verfügt aktuell in den Stadtteilen Anspach, Hausen-Arnsbach und in Teilen von Westerfeld über ein weitflächiges Gasnetz; lediglich der Stadtteil Rod am Berg ist nicht angeschlossen (siehe Abbildung 14). Dementsprechend besteht derzeit eine hohe Anschlussdichte an das Gasnetz (insgesamt 2795 Anschlüsse: rund 64 % der Gebäude im Kommunalgebiet werden mit Erdgas beheizt, vgl. Abbildung 12). Die Gesamtlänge des Netzes beträgt 91,16 km.

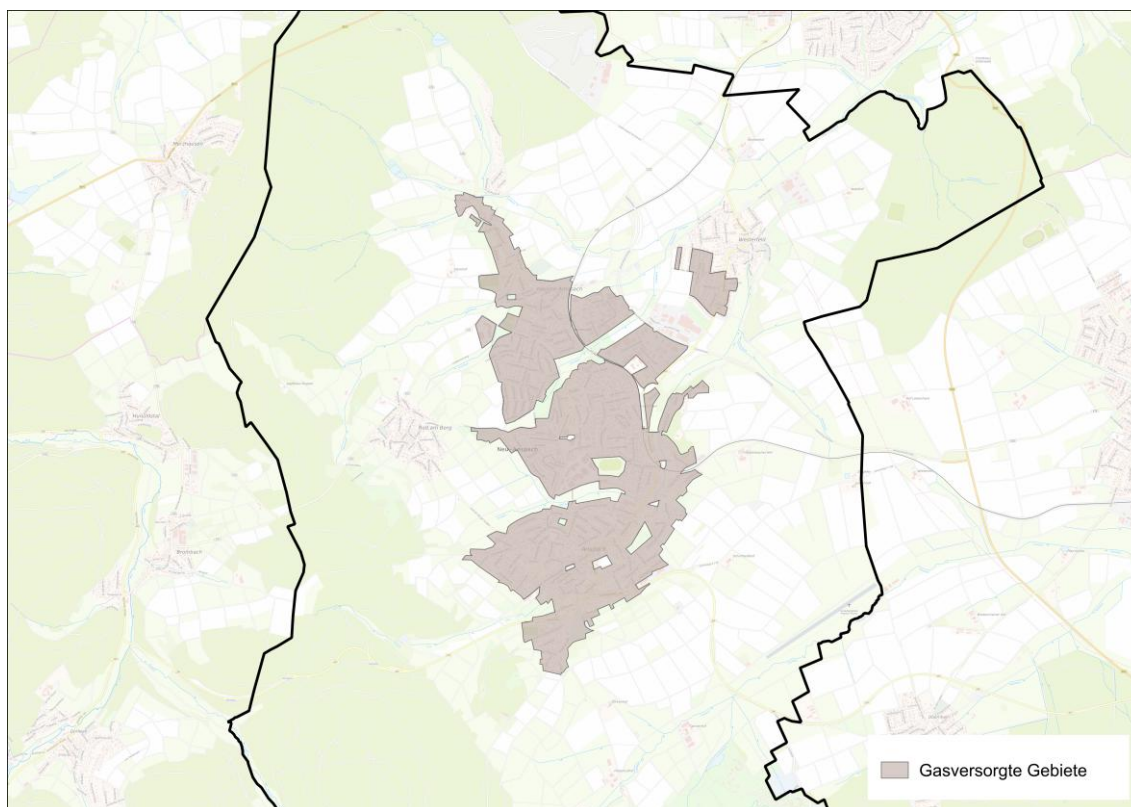


Abbildung 14: Flächenhafte Lage des bestehenden Gasnetzes in Neu-Anspach
(eigene Darstellung: basierend auf Gasnetzbetreiberdaten)

3.3.2 Wärmenetze / zentrale Wärmeerzeugungsanlagen

3.3.2.1. Bestehendes Wärmenetz im Gewerbegebiet „Am Kellerborn“ und „Am Burgweg“

Im Stadtteil Anspach betreibt die Stadt Neu-Anspach ein Insel-Wärmenetz im Gewerbegebiet „Am Kellerborn“ und „Am Burgweg“ zur Versorgung von 23 Gebäuden (Abbil-

dung 15). Das Wärmenetz mit einer Gesamt-Trassenlänge von 2.660 m und Erzeugernleistung von insgesamt 2,3 MW wurde 2013 in Betrieb genommen und 2021 erweitert.

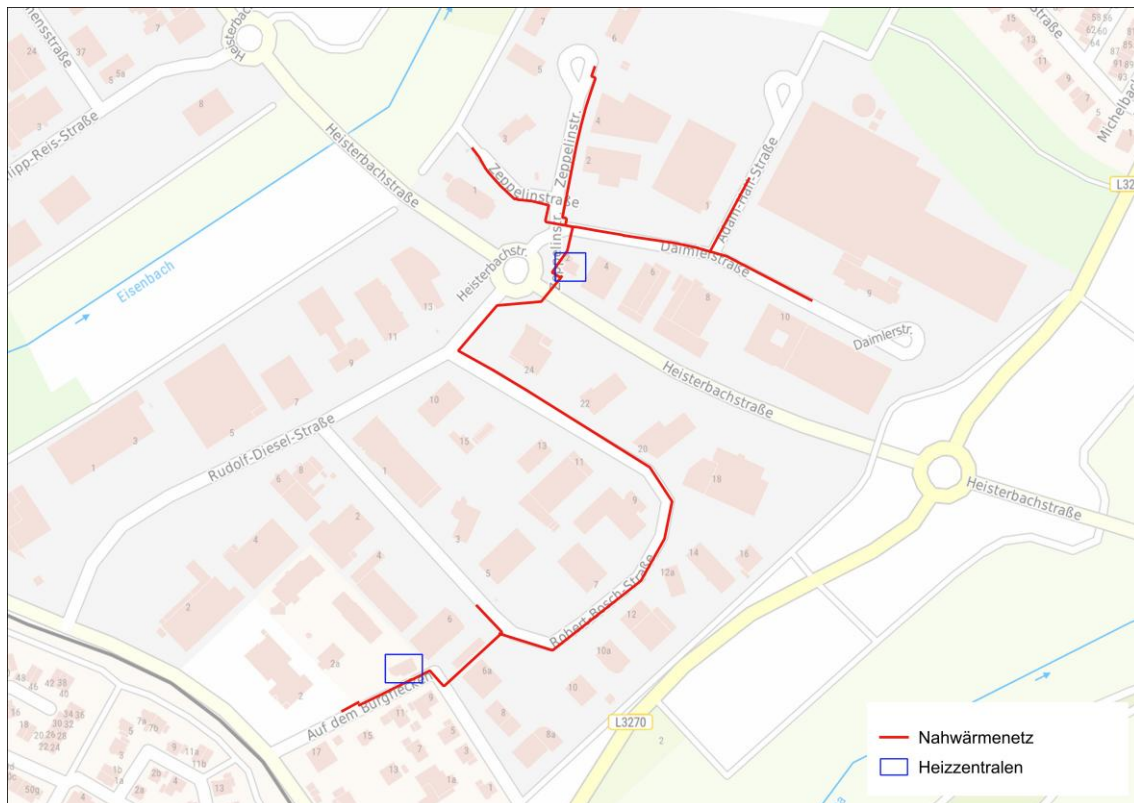


Abbildung 15: Bestehendes Nahwärmenetz im Stadtteil Anspach

(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft Neu-Anspach)

Bis zu der Erweiterung wurde für die Grund- und Mittellastdeckung ein mit Holzhackschnitzeln betriebener Biomassekessel (700 kW Nennwärmeleistung) und für die Spitzenlastdeckung durch einen Heizölkessel (1.210 kW Nennwärmeleistung) eingesetzt. Grund der Erweiterung war, dass das Netz seit 2017 in der Heizperiode auf über 115 % Leistung dauerhaft betrieben wurde. Dadurch wurde der Wartungsaufwand signifikant erhöht und der Heizkessel für die Spitzenlastdeckung dauerhaft benötigt.

Bei der Erweiterung wurde das Netz um einen weiteren Holzhackschnitzel-Kessel (390 kW Nennwärmeleistung) ergänzt. Dadurch konnten weitere Anschlussmöglichkeiten bereitgestellt und die weitere Wärmeversorgung sichergestellt werden. Der Heizölkessel trägt seither dank Pufferspeicher und v.a. aufgrund der Erweiterung des Bio-

masse-Anlagenparks nur noch geringe Anteile zur Versorgung bei (seit 2022 durchgängig $< 1\%$). Das Leitungsnetz wird mit Wasser bei Temperaturen von 85 °C im Vorlauf und 60 °C im Rücklauf betrieben⁷.

3.3.2.2. Geplantes Wärmenetz im Stadtteil Westerfeld

Die Stadt Neu-Anspach hat am 18.09.2025 den Bebauungsplan mit der Bezeichnung „Westerfeld-West 3. bis 5. Bauabschnitt“ als Satzung beschlossen. Das geplante Wohnbaugebiet befindet sich am westlichen Rand von Westerfeld an der Michelbacher Straße und wird Mehrfamilienwohnhäuser, Doppel- und Reihenhäuser umfassen. Gemäß den aktuellen Planungen ist ein Nahwärmenetz vorgesehen, das mit Biomasse (Pellets/Hackschnitzel) versorgt wird. Angeschlossen werden sollen insgesamt 41 Gebäude.

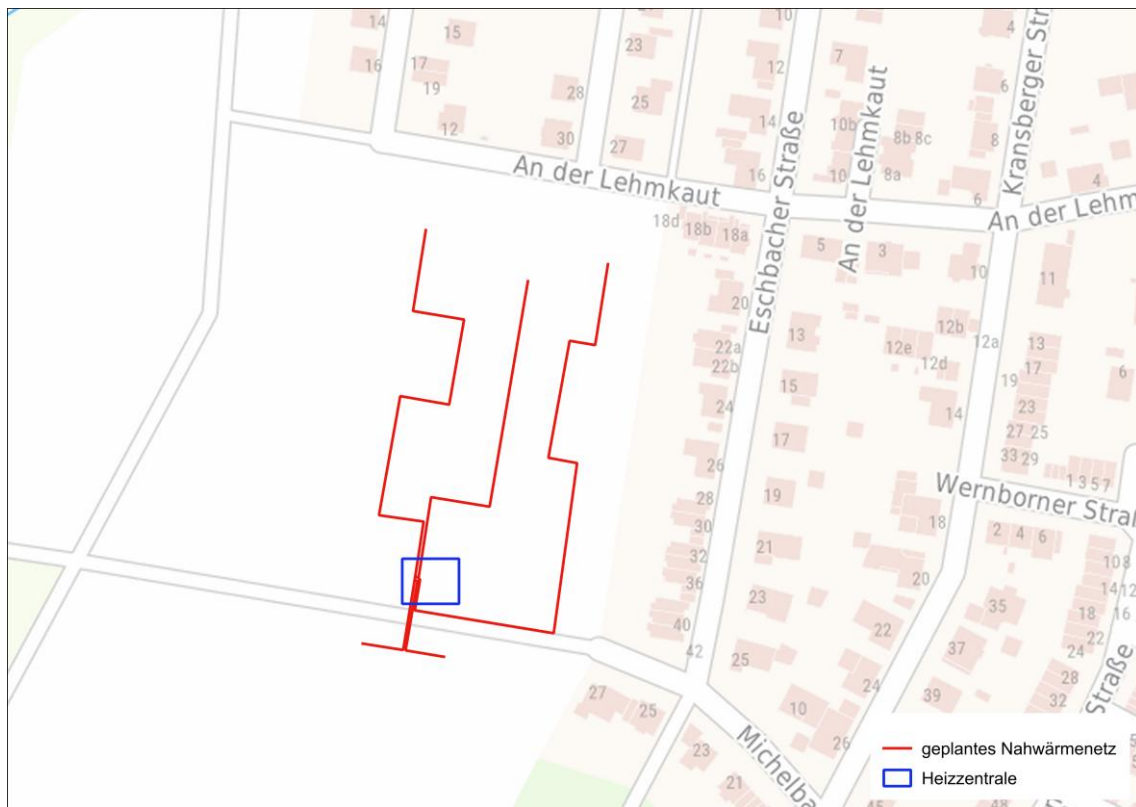


Abbildung 16: Geplantes Nahwärmenetz im Wohnbaugebiet Westerfeld West 3. bis 5. BA
(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Neu-Anspach)

⁷ Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft Neu-Anspach im August und September 2025

3.4. Stromnetz

3.4.1 Bestehendes Stromnetz

Das Stromnetz nimmt eine Schlüsselrolle bei der Wärmewende ein, da es die Verbindung zwischen erneuerbarer Stromerzeugung und dem Wärmesektor bildet. Der massive Ausbau von klimafreundlichen Lösungen wie Wärmepumpen wird dazu führen, dass ein Großteil der Heizenergie künftig nicht mehr durch fossile Energieträger, sondern durch Strom transportiert wird. Diese zunehmende Elektrifizierung erfordert eine umfassende Modernisierung und Verstärkung der Netze, um die neuen Lastspitzen sicher bewältigen zu können.

Die Stadt Neu-Anspach steht in einem regelmäßigen Austausch mit dem Netzbetreiber, um auf der Mittel- und Niederspannungsebene geplante Netzverstärkungsmaßnahmen abzustimmen. Als Netzbetreiberin wird die Syna GmbH nach eigenen Angaben vor dem Hintergrund der zu erwartenden zunehmenden Elektrifizierung des Wärmebereichs und der bestehenden Anschlusspflicht (bspw. für Wärmepumpen) gemäß Niederspannungsanschlussverordnung respektive Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) einen hinreichenden Netzausbau unter Beachtung von § 14a EnWG sicherstellen. Auf der Niederspannungsebene finden Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen in diesem Kontext auch mit kurzer Vorlaufzeit statt.

Konkrete Kapazitäten können Bürger jederzeit auf der Webseite der Syna GmbH abfragen⁸.

3.4.2 Netzentwicklungsplan der Syna GmbH

Das Untersuchungsgebiet fällt in das Teilnetzgebiet Mitte der Syna GmbH. Die Netzausbauplanung basiert in diesem Bereich auf dem Regionalszenario WEST mit dem Zieljahr 2045. Die Grundlagen der Netzausbauplanung, wie z.B. die Anwendung des n-1-Kriteriums und das NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor Verstärkung und Ausbau) sind diesem Regionalszenario zu entnehmen.

Die Bezugs- und Einspeiseleistungen steigen in Folge der zunehmenden Elektrifizierung der Bereiche Verkehr und Wärme sowie dem Zubau dezentraler Stromerzeuger in allen Netzebenen deutlich, was eine massive Verstärkung und Digitalisierung der Netzinfrastruktur erforderlich macht. Neben der hohen Bevölkerungsdichte und der Versorgung von Großabnehmern, ist das Teilnetzgebiet Mitte aufgrund der stetig wachsenden

⁸ Online Connection Check; Link: <https://netzanschlusspruefung.syna.de/public/occ/form?lang=de>

Anzahl von angeschlossenen Rechenzentren im Rhein-Main Gebiet sehr stark lastgeprägt.

Für den Netzbereich der Umspannanlage Westerfeld in Neu-Anspach, dem auch das Untersuchungsgebiet in Neu-Anspach vollständig zugehörig ist, wird der Handlungsbedarf in Form einer Betroffenheitsrate bis 2045 auf der Ebene der Mittelspannungsleitungen auf 61 v.H. und der Ortsnetzstationen auf 57 v.H. bestimmt. Diese stellt den Ausbaubedarf bezogen auf die Ist-Netzkennzahlen dar und beinhaltet nicht den ohnehin bestehenden Erneuerungsbedarf der elektrischen Betriebsmittel aufgrund ihrer technischen Lebensdauer. Die für die Engpassvermeidung erforderlichen Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen für die Nieder-, Mittel- und Hochspannung werden im Netzentwicklungsplan kumuliert nach Zeitraum und Region benannt sowie der Investitionsbedarf abgeschätzt.⁹

3.5. Räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs

Die Methodik hinsichtlich der Nutzung von Datenquellen und Aufbereitung der Daten wird in Kapitel 4.1 erläutert. Nachfolgend wird der aktuelle Wärmeverbrauch (Ist-Werte) in Form sekundärseitiger Endenergie (d.h. die von den Wärmeerzeugern bereitgestellte Wärmemenge) analysiert.

In Abbildung 17 sind die aktuellen Wärmeverbrauchsdichten und Wärmelinieindichten im Kommunalgebiet dargestellt.

- Wärmeverbrauchsdichten (Einheit: MWh/ha) beziehen sich auf den Wärmeverbrauch je Fläche. Die jeweilige Fläche wird durch Einteilung des Betrachtungsgebiets in Baublöcke festgelegt. Je höher die Wärmeverbrauchsdichte ist, desto dunkler ist die Fläche des jeweiligen Baublocks dargestellt.
- Wärmelinieindichten (Einheit: kWh/m) beziehen sich auf den Wärmeverbrauch anliegender Gebäude je Straßenabschnitt. Hohe Wärmelinieindichten sind in roter Farbgebung dargestellt; dunkelrote Linien kennzeichnen die höchsten Wärmelinieindichten.

⁹ vgl. <https://www.vnbdigital.de/gateway/files?serviceName=vnb&fileId=66c371e1a968a01b8c64d513&preview=1>

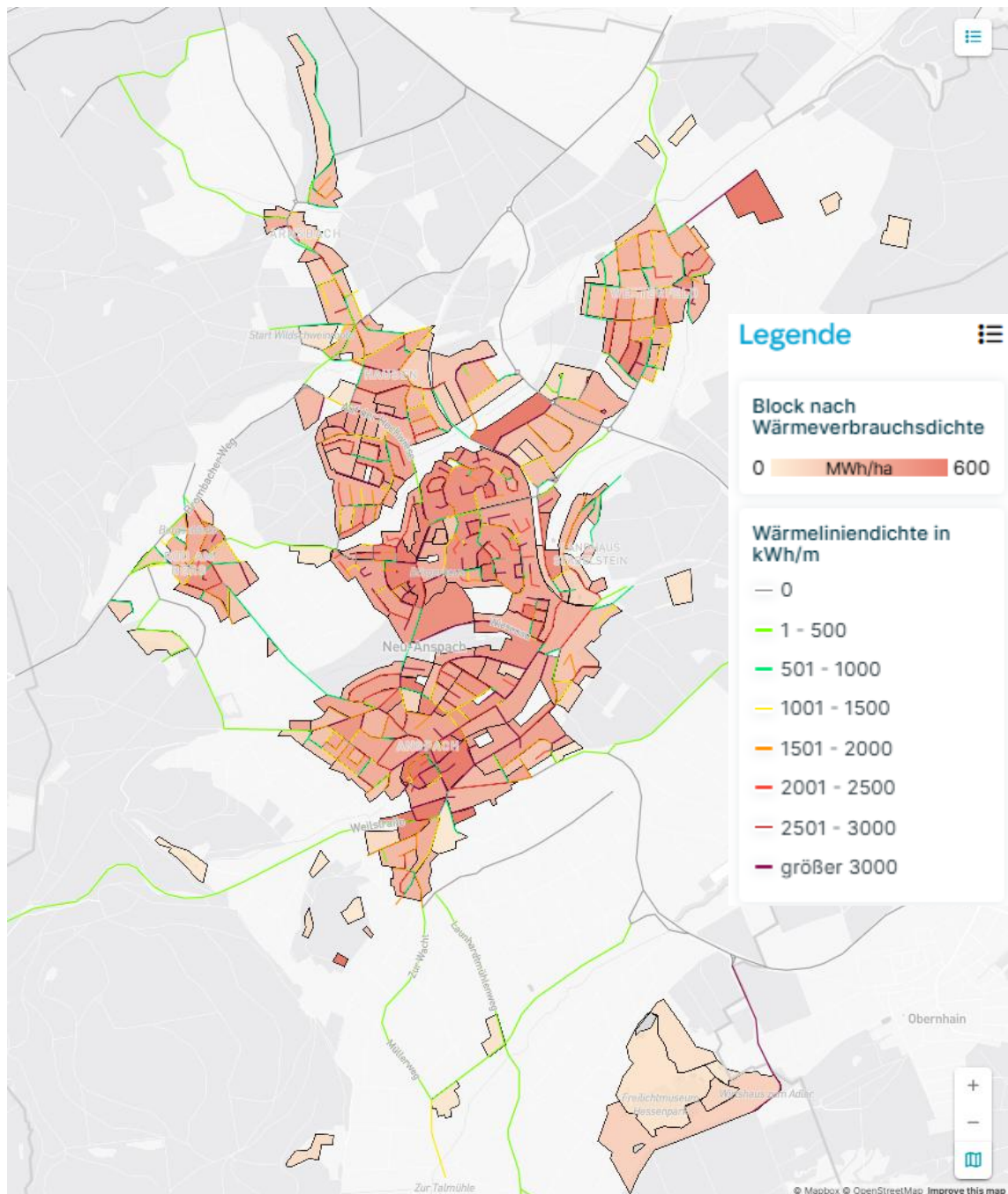


Abbildung 17: Wärmeverbrauchs- und -liniendichten je Baublock im Kommunalgebiet
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA|Wärme ©)

Daraus geht eine Konzentration hoher Wärmeverbräuche in den alten Ortskernen sowie in weiteren Gebieten dichter Bebauung hervor; das gilt insbesondere für die neue Stadtmitte (nördlicher Teil des Stadtteils Anspach). Zu letzteren tragen hohe Anteile an

Mehrfamilien- und Reihenhäusern bei. Auch in Teilen der Gewerbegebiete bestehen hohe Wärme(linien)dichten.

3.6. Eignungsprüfung nach § 14 WPG

Die Eignungsprüfung dient der Identifizierung der Teilgebiete des Stadtgebiets, die für die Errichtung eines Wärmenetzes oder ein Wasserstoffnetzes nicht geeignet sind. Hinsichtlich der Methodik erfolgte grundsätzlich eine Anlehnung an den „Leitfaden Wärmeplanung“ des Bundes¹⁰, der folgende Vorgehensweise empfiehlt:

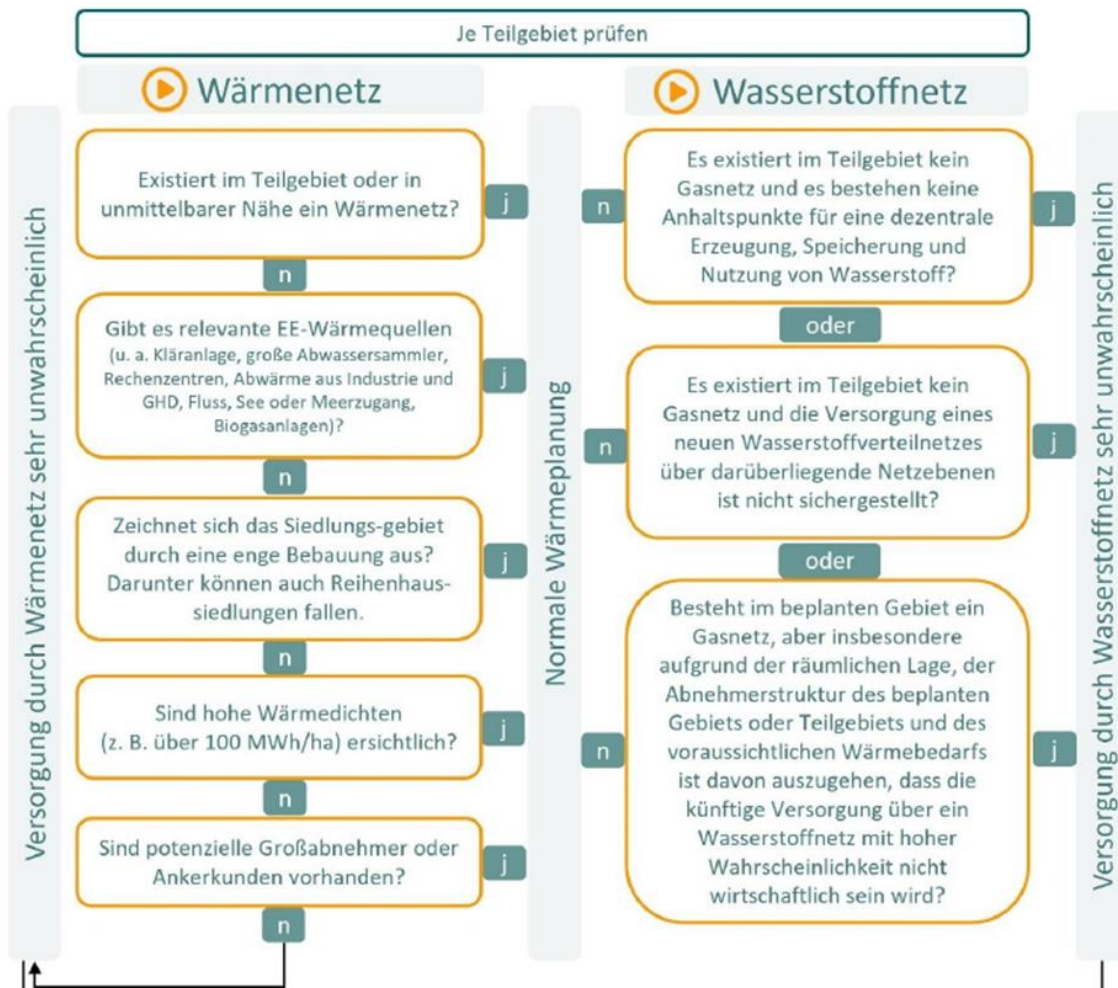


Abbildung 18: Leitfragen und Orientierungswerte gem. „Leitfaden Wärmeplanung“ (BMWK und BMWSB 2024)

¹⁰ Leitfaden Wärmeplanung, Stand Juni 2024 (im Auftrag des BMWK und des BMWSB)

3.6.1 Ausschluss von Wärmenetzgebieten (nach § 14 WPG)

Der Ausschluss von Teilgebieten für die Errichtung eines Wärmenetzes bezieht sich in erster Linie auf Bereiche mit geringer Wärmedichte und/oder geringer Wärmelinien-dichte. Für die Einteilung der Teilgebiete wurden auf Basis des „Leitfaden Wärmeplanung“ ein Schwellenwert von 230 MWh/a für die Bedarfsdichte festgelegt. Dazu werden relevante verfügbare EE-Wärmequellen und potenzielle Ankerkunden berücksichtigt.

In Neu-Anspach sind diese Teilgebiete:

- der nördliche Teil des Stadtteils Hausen-Arnsbach
- der südwestliche Teil vom Rod am Berg
- der Hessenpark
- sowie isolierte Baublöcke.

In den oben genannten Teilgebieten liegt die Wärmebedarfsdichte unter 230 MWh/ha pro Jahr. In Anbetracht der zu erwartenden Wärmeverbrauchsentwicklung mit Sanierungsaktivitäten ergibt sich zudem ein Rückgang der Wärme(linien)dichten bis zum Zieljahr 2045. Darüber hinaus sind keine verfügbaren EE-Wärmequellen oder potenziellen Ankerkunden in diesen Teilgebieten bekannt. Aus diesen Gründen werden diese Teilgebiete als Eignungsgebiete für Wärmenetze im Sinne des WPG ausgeschlossen. Diese Teilgebiete sind in Abbildung 19 dargestellt.

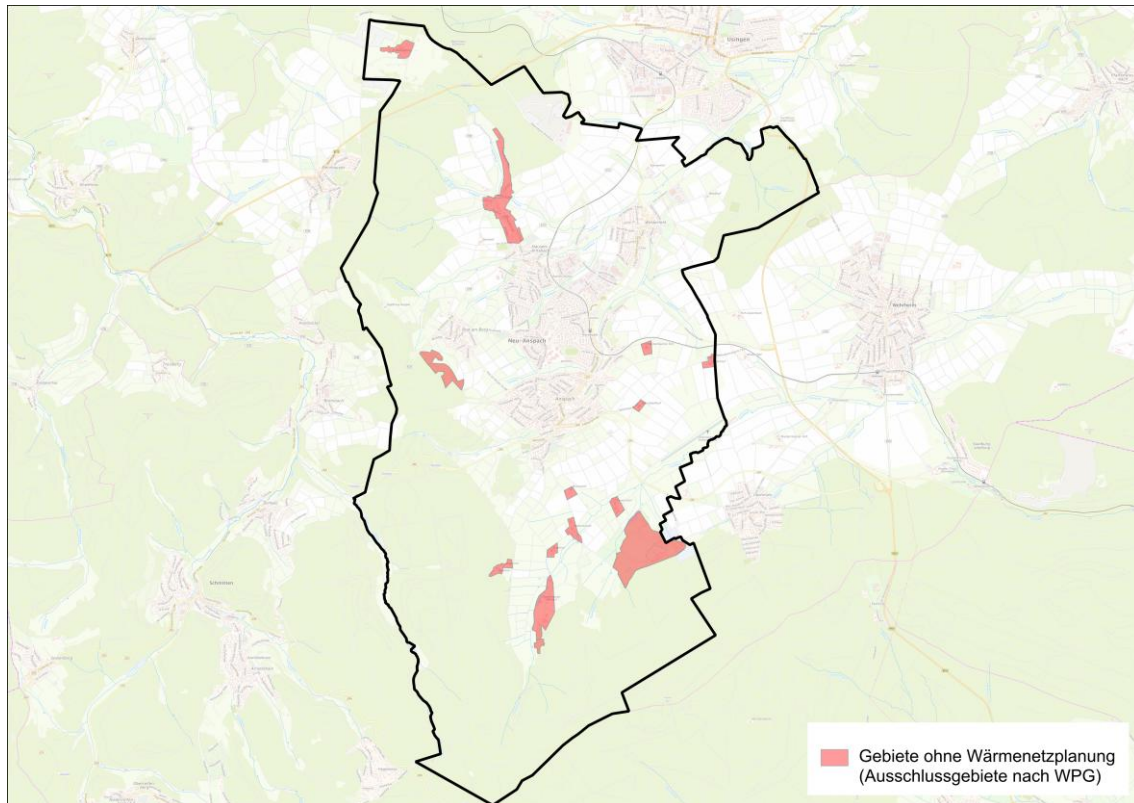


Abbildung 19: Kartographische Darstellung der Teilgebiete der Stadt Neu-Anspach, die für ein Wärmenetz nach WPG ausgeschlossen sind.
(eigene Darstellung IU)

3.6.2 Ausschluss von Wasserstoffnetzgebieten (nach § 14 WPG)

Der Stadtteil Rod am Berg ist der einzige Stadtteil ohne Gasanschluss. Das restliche Stadtgebiet (Anspach, Hausen-Arnzbach und Teile Westerfelds) ist hingegen weitflächig erschlossen (siehe Abbildung 14).

Anhand von Abbildung 18 lassen sich in Neu-Anspach nur die Teilgebiete oder isolierte Baublöcke für ein Wasserstoffnetz ausschließen, die nicht an das bestehende Gasnetz angeschlossen sind. Daher wird auf Basis der aktuellen Gasversorgung die Möglichkeit einer Umstellung der Wärmeversorgung auf Wasserstoff ausschließlich im Stadtteil Rod am Berg ausgeschlossen.

3.7. Energie- und THG-Bilanz (Wärmesektor)

3.7.1 Methodische Vorbemerkungen

Die generelle Methodik zur Ermittlung des Wärmebedarfs mitsamt der zugrunde gelegten Datenquellen und -aufbereitung wird in Kapitel 3.1 beschrieben.

3.7.2 Endenergiebilanz

Nachfolgend werden die Ist-Werte des Wärmeverbrauchs als sekundärseitige Endenergie (d.h. die von den Wärmeerzeugern bereitgestellte Wärmemenge) analysiert.

Abbildung 20 zeigt gesamtstädtisch die Aufteilung der Energieträger zur Wärmeversorgung in Bezug auf den gesamten Endenergieverbrauch.

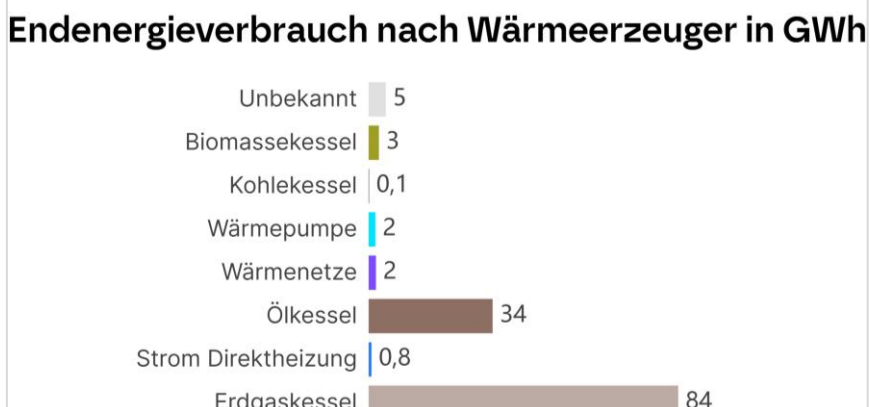
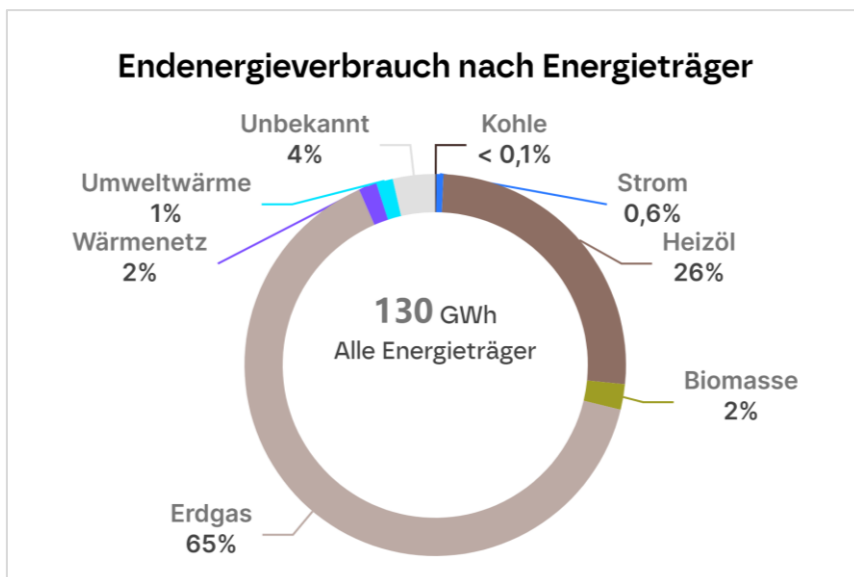


Abbildung 20: Endenergieverbrauch nach Energieträger (gesamte Stadt)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA| Wärme ©)

Daraus geht die überragende Bedeutung von Erdgas (ca. 65 %) hervor. Auch Heizöl spielt mit einem Beitrag von ca. 26 % am gesamten Endenergieverbrauch eine bedeutende Rolle für die Wärmeversorgung im Kommunalgebiet. Biomasse und Wärmenetze tragen jeweils einen Anteil von ca. 2 % bei, die Anteile weiterer Energieträger spielen fast keine Rolle ($\leq 1\%$), wobei ein Anteil von rund 4 % nicht zugeordnet werden konnte (Unbekannt; darin sind auch Anteile mitversorgter Gebäude enthalten).

In Abbildung 21 ist der Wärmeverbrauch nach Heiztechnologie im gesamten Kommunalgebiet und je Stadtteil dargestellt. Der Stadtteil Anspach ist für ca. 65 % des gesamten Endenergieverbrauchs zur Wärmeversorgung in der Kommune verantwortlich. Entsprechend ist die Zusammensetzung der Wärmeerzeuger im bevölkerungsreichsten Stadtteil maßgebend für die gesamtstädtische Zusammensetzung.

Erdgaskessel sind mit Abstand am weitesten verbreitet. Analog zur Analyse der beheizten Gebäude bestehen vergleichbare Zusammensetzungen der Wärmeerzeuger in den Stadtteilen Anspach und Hausen-Arnsbach, in denen die Dominanz der Erdgaskessel deutlich erkennbar und Heizöl entsprechend weniger relevant ist. In den Stadtteilen Westerfeld und Rod am Berg bestehen entgegengesetzte Erzeugeranteile, in denen Ölkessel die tragende Rolle einnehmen, bei geringen Anteilen von Erdgas.

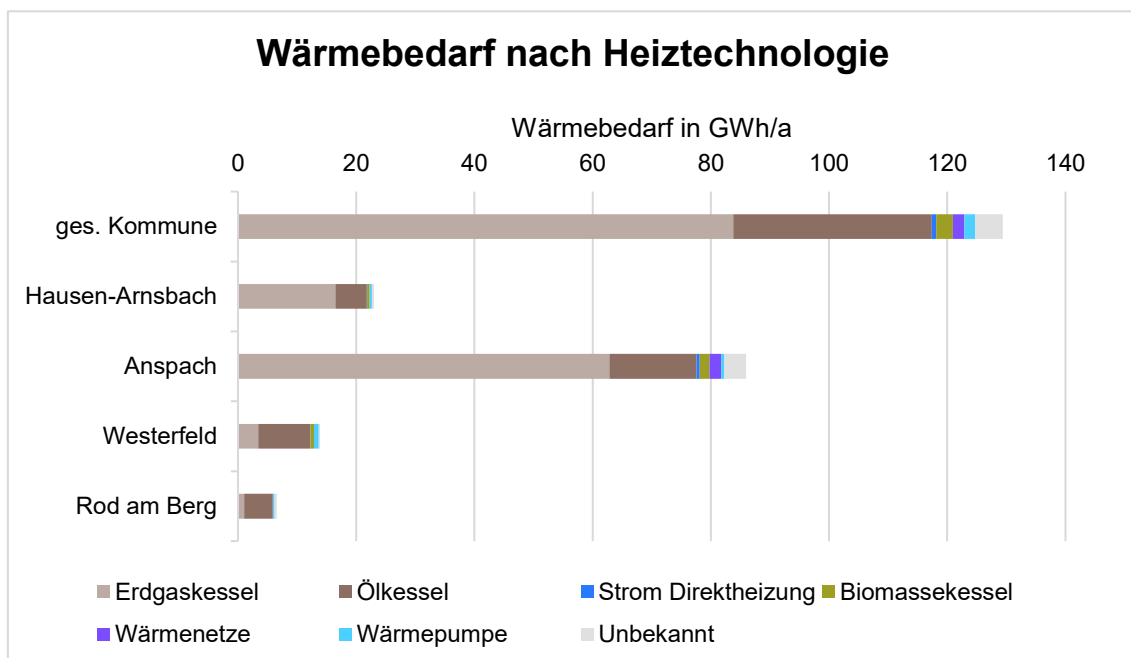


Abbildung 21: Wärmebedarf je Heiztechnologie (gesamtstädtisch und je Stadtteil)
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ©)

Nachfolgend ist der Wärmeverbrauch im Kommunalgebiet je Wärmeerzeuger nach Sektor unterteilt dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass Heizöl und auch Biomasse sowie Wärmepumpen überwiegend zur Versorgung der Privathaushalte eingesetzt werden; der Erdgas-Anteil liegt hier bei ca. 66 %. Öffentliche Gebäude sind hingegen fast vollständig von Erdgas und somit leitungsgebundener Versorgung abhängig. Gewerbebetriebe (GHD) werden zu Hälfte mit Erdgas beheizt; Heizöl nimmt im GHD-Sektor einen Anteil von rund 37 % ein, Wärmenetze tragen ca. 10 % des Endenergieverbrauchs zur Wärmeversorgung bei.

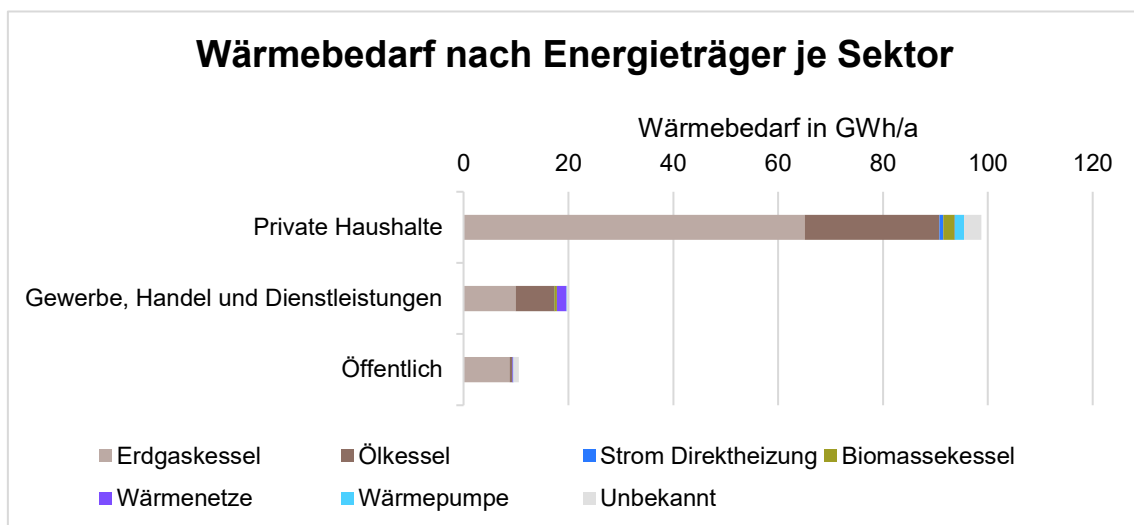


Abbildung 22: Wärmebedarf im ges. Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA|Wärme ©)

3.7.3 THG-Bilanz

Analog zum Wärmeverbrauch werden im Folgenden die aktuellen THG-Emissionen betrachtet, welche durch Wärmeversorgung im Kommunalgebiet ausgestoßen werden. Zur Ermittlung der Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) werden folgende Emissionsfaktoren¹¹ angesetzt:

¹¹ „Die in Deutschland eingesetzten Energieträger haben unterschiedliche Emissionsfaktoren. Der Emissionsfaktor ist abhängig vom Kohlenstoffgehalt und den physikalischen Eigenschaften des Energieträgers. Ein gasförmiger Energieträger lässt sich beispielsweise vollständiger verbrennen als ein fester und feuchter Energieträger. Der EF gibt an, wie viel Kilogramm (kg) oder Tonnen Treibhausgase beim Einsatz einer definierten Menge eines Energieträgers freigesetzt werden. Emissionsfaktoren sind zumeist in Masseneinheiten (z.B. kg CO₂ pro Menge eines Energieträgers) angegeben, die entweder in Massen- oder Volumeneinheiten (kg oder m³) angegeben werden. Sie erlauben es auch, verschiedene Energieträger mit Blick auf ihre Klimawirkung zu vergleichen.“ <https://allianz-entwicklung-klima.de/toolbox/was-sind-emissionsfaktoren/> (01.04.2026)

Tabelle 2: Emissionsfaktoren der Energieträger

Energieträger	THG-Emissionen [g/kWh]
Steinkohle	400
Erdgas	240
Heizöl	310
Holz	20
Biogas	140
Erdwärme, Geothermie, Solarthermie, Umgebungswärme	0
Abwärme aus Prozessen	40
Umweltwärme	0

Quelle: dena 2025

Ergänzend zu den in Tabelle 2 aufgelisteten konstanten Emissionsfaktoren werden für Netzstrom und Nahwärme folgende dynamische Emissionsfaktoren mit entsprechendem Jahresbezug angesetzt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Emissionsfaktoren ausgewählter Energieträger mit ihrer Entwicklung von 2025 bis 2045

Energieträger	THG-Emissionen [g/kWh]				
	2025	2030	2035	2040	2045
Netzstrom	328	110	45	25	15
Grüner Wasserstoff, Import	161	130	99	68	37
Nahwärme ¹²	21,5	21,5	21,5	21,5	20,7

Quelle: dena 2025

Aufgrund der hohen Emissionsfaktoren der fossilen Energieträger tragen Öl- und Gaskessel höhere Anteile zu den THG-Emissionen bei als hinsichtlich des Endenergieverbrauchs (Abbildung 23). Für erneuerbare Energieträger (Biomassekessel und Umweltwärme/Wärmepumpen) verhält es sich umgekehrt; deren Beitrag ist gegenüber fossilen Energieträgern vernachlässigbar. Aufgrund des beschriebenen Zusammenspiels der Emissionsfaktoren variieren im Vergleich zum Endenergieverbrauch die Verhältnisse der Gesamtwerte der einzelnen Wärmeerzeuger zueinander. Die Aufteilung auf die einzelnen Sektoren bleibt hingegen unverändert. Die Anteile der erneuerbaren Energieträger, die in der Endenergiebilanz schon sehr gering sind, fallen in der THG-Bilanz noch

¹² Annahme für Bestandsnetz: der überwiegende Anteil wird durch Holz abgedeckt; Anteil Spitzenlast 0,5 % (entspricht dem Mittelwert der Jahre 2021 bis 2024) mit Heizöl, Umstellung auf Biogas zwischen 2021 und 2045

geringer aus und sind kaum erkennbar. Dies ergibt sich aufgrund der geringen Emissionsfaktoren von Biomasse sowie günstigen Effizienzgraden von Wärmepumpen zur Nutzung von Umweltwärme.

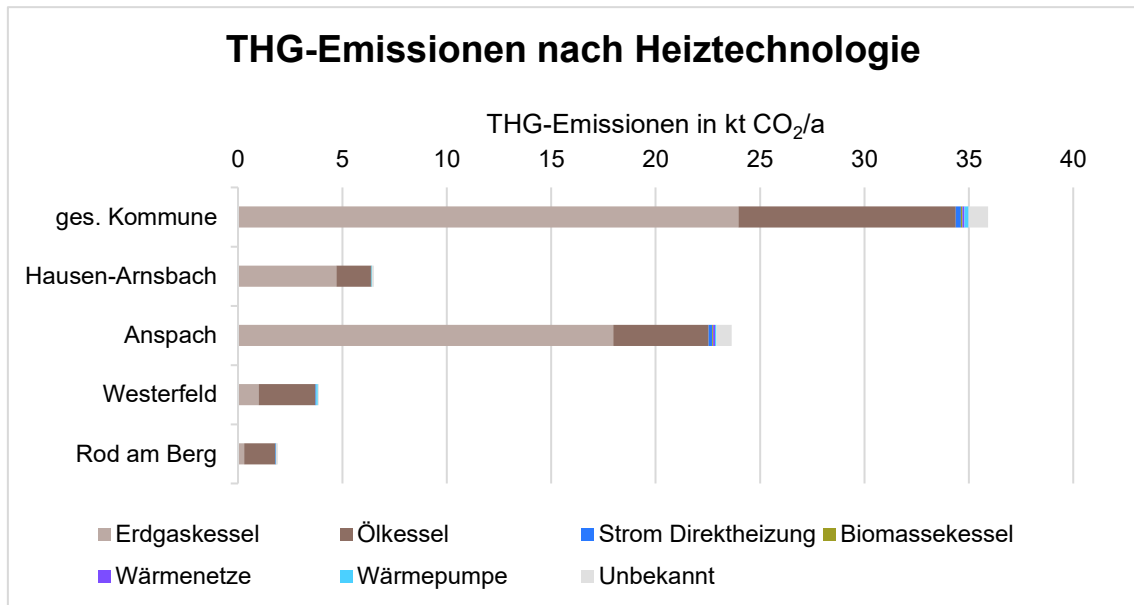


Abbildung 23: THG-Emissionen nach Heiztechnologie (Gesamt und je Stadtteil)
(Schnsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA | Wärme ©)

Nachfolgend sind die THG-Emissionen im Kommunalgebiet nach Sektor unterteilt dargestellt.

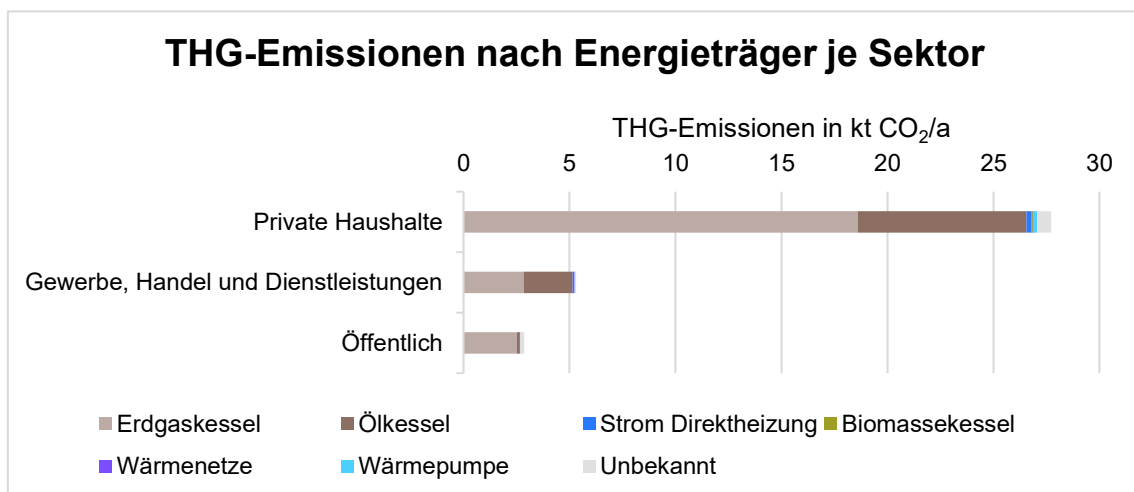


Abbildung 24: THG-Emissionen im gesamten Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor
(Schnsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA | Wärme ©)

4 Potenzialanalyse

Als Grundlage für die Erstellung des Zielszenarios wird eine umfassende Potenzialanalyse durchgeführt. Dabei liegt der Fokus darauf, die spezifischen und unter den Bedingungen in der Stadt Neu-Anspach technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Potenziale zu ermitteln.

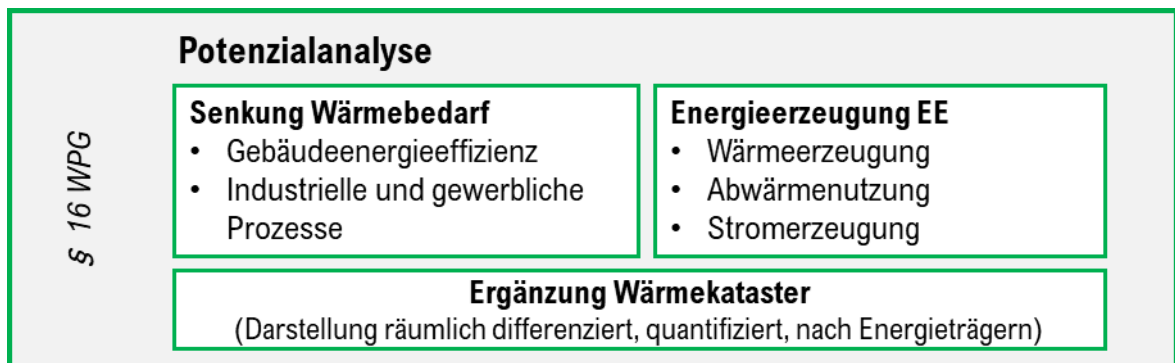


Abbildung 25: Bestandteile der Potenzialanalyse zur kommunalen Wärmeplanung
(BMWK / BMWSB, 2024)

Die Ergebnisse der Potenzialanalyse werden mit Gebietsbezug dargestellt und sind im Wesentlichen in folgende Betrachtungen unterteilt:

- Einsparpotenziale Wärmebedarf
- technische Potentiale zur Wärmeerzeugung u.a.:
 - Geothermie (oberflächennah, mitteltief, tief)
 - Solarenergie (Photovoltaik / Solarthermie)
 - Abwärme / Abwasserwärme / Wärme aus Oberflächengewässern
 - Biomasse

Ausgehend vom Ist-Zustand (Endenergieverbräuche in den Sektoren) und unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Maßnahmen werden aus den aktuell vorhandenen bzw. absehbaren technischen Möglichkeiten Effizienz-, Einspar- und Erzeugungspotenziale ermittelt. Diese Potenziale stellen zunächst einen „technisch realisierbaren“ Rahmen dar, der vor dem Hintergrund rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen sowie der Zeitschiene im Hinblick auf ein nutzbares Potenzial konkretisiert wird.

4.1. Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs

4.1.1 Zielwerte

Die Vermeidung von energiebedingten THG-Emissionen lässt sich am effektivsten dadurch realisieren, dass der Energieverbrauch gesenkt wird. Insofern sollten zuerst die Einspar- und Effizienzpotenziale gehoben werden. Der dann noch verbleibende Wärmeverbrauch sollte mit möglichst emissionsarmen Energieträgern gedeckt werden.

Für die Bestimmung von Einsparpotenzialen im Rahmen des WPG bildet der Technik-katalog (Langreder et al. 2024) die passende Grundlage. Für verschiedene Sanierungstiefen (hoch / niedrig) ergeben sich verschiedene Zielwerte, die je nach Gebäudetyp und Baualtersklasse zu unterscheiden sind. Durch Umrechnung der dort spezifizierten Nutzwärme in Endenergie (sekundärseitig) ergeben sich zur Beheizung und Warmwasserbereitung für Sanierung auf Niveau des Effizienzhauses (EH) bzw. Effizienzgebäudes (EG) 70 bzw. 55 folgende Zielwerte.

Tabelle 4: Zielwerte des spezifischen Wärmeverbrauchs für Effizienzhaus 55 nach Gebäudetyp und Baualtersklasse (Endenergie sekundärseitig)

Gebäude- typ /	EFH	MFH	öffentlich/ GHD	Industrie	Sonstiges
Baualter	Endenergie sekundärseitig, in kWh/(m ² ·a)				
unbekannt	62	55	71	24	59
vor 1949	80	66	112	31	76
1949 - 1968	67	55	109	30	63
1969 - 2001	60	53	85	23	54
nach 2001	51	46	51	13	43

Quelle: eigene Berechnung basierend auf Zielwerten nach Langreder et al. 2024

Tabelle 5: Zielwerte des spezifischen Wärmeverbrauchs für Effizienzhaus 70 nach Gebäudetyp und Baualtersklasse (Endenergie sekundärseitig)

Gebäude- typ /	EFH	MFH	öffentlich/ GHD	Industrie	Sonstiges
Baualter	Endenergie sekundärseitig, in kWh/(m ² ·a)				
unbekannt	78	68	102	25	74
vor 1949	96	75	120	31	87
1949 - 1968	82	75	120	31	89
1969 - 2001	73	64	104	23	67
nach 2001	63	55	63	13	52

Quelle: Eigene Berechnung basierend auf Zielwerten nach Langreder et al. 2024

Im Gebäudesektor bestehen hinsichtlich der Wärmeversorgung erhebliche Potenziale zur Energieeinsparung und zur effizienten Energieerzeugung. Dabei konzentrieren sich die Einsparpotenziale besonders auf den Bereich der Gebäudehülle, wohingegen sich die Potenziale effizienter Energieerzeugung auf den Bereich der Wärmeerzeugung und -verteilung beziehen.

4.1.2 Liegenschaften der Stadt Neu-Anspach

Kommunale Gebäude sind, einschließlich kreiseigener Gebäude, aktuell für ca. 3,6 % des gesamtstädtischen Endenergieverbrauchs zur Wärmeversorgung verantwortlich (ohne kreiseigene Gebäude ca. 1,1 %). Nachfolgend wird der aktuelle Wärmebedarf (Endenergie sekundärseitig) kommunaler Gebäude dem Wärmebedarf nach konsequenter Sanierung auf die Zielwerte der EG 70 und EG 55 gegenübergestellt. Die Erhebung des Ausgangszustands (Ist-Wärmebedarf) basiert auf Angaben der Stadt und des Landkreises. Die Zielwerte (spezifischer Wärmebedarf) der Effizienzniveaus für EG 70 und EG 55 setzen „typische“ Nutzung voraus. Für die kreiseigenen Gebäude ergeben sich niedrige Ist-Verbrauchswerte hinsichtlich des spezifischer Wärmebedarfs. Grund hierfür können kürzere Nutzungszeiten und somit Beheizungszeiten sein, als dies in den generischen spezifischen Wärmebedarfswerten zugrunde gelegt wird. Ein weiterer Faktor können unbeheizte oder wenig beheizte Flächenanteile sein, die in der Gesamtbilanz einbezogen sind und somit in die Auswertung einfließen. Durch diese Konstellation, bei überragenden Flächenanteilen der kreiseigenen Gebäude¹³ an den kommunalen Gebäuden, kann es zu deutlichen Abweichungen und ggf. einer Unterschätzung des Einsparpotenzials kommen. Aus diesem Grund wird ergänzend auf Einsparpotenziale kommunaler Gebäude ohne kreiseigene Liegenschaften eingegangen. Aus der Differenz des Ist-Wertes (linke Säule in Abbildung 26 zum entsprechend angestrebten Sanierungszustand ergibt sich das Wärmeeinsparpotenzial kommunaler Gebäude im Kommunalgebiet.

¹³ Die kreiseigenen Gebäude beinhalten die Adolf-Reichwein-Schule sowie die Grundschulen Am Hasenberg und An der Wiesenau.

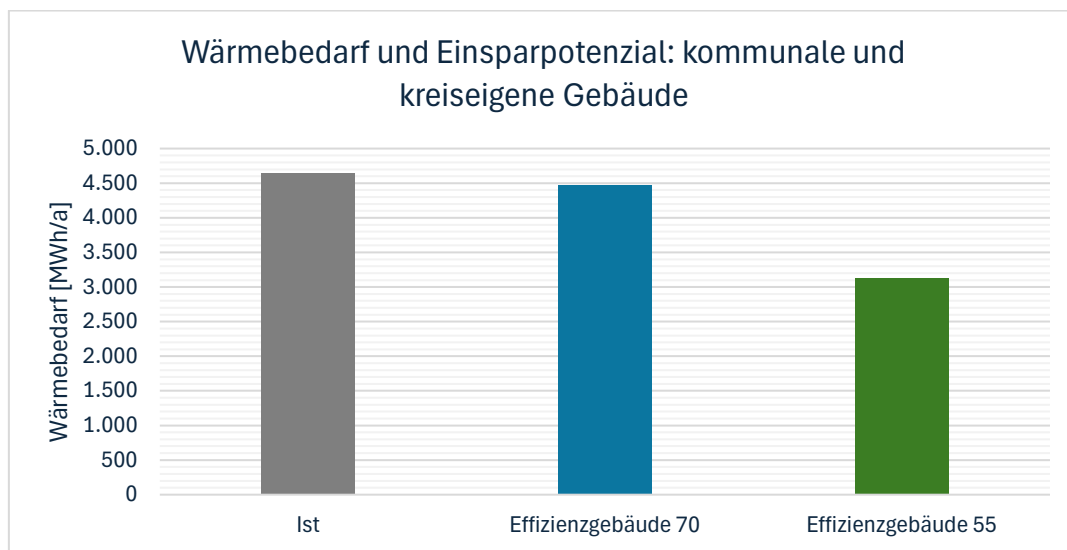


Abbildung 26: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler und kreiseigener Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte

(eigene Darstellung IU, basierend auf Angaben von Stadt und Kreis)

Die Abbildung verdeutlicht das zusätzliche Einsparpotenzial bei Umsetzung einer höheren Sanierungstiefe. Bei Sanierung aller kommunalen und kreiseigenen Gebäude auf EG 70-Niveau können bei der zugrunde gelegten Methodik (siehe vorheriger Absatz) rechnerisch nur noch geringfügige Einsparungen erzielt werden (insgesamt ca. 4 % des aktuellen Endenergieverbrauchs). Bei konsequenter Sanierung auf EG 55-Niveau wird insgesamt eine Einsparung von ca. 33 % gegenüber des aktuellen Wärmeverbrauchs erzielt.

Bei Betrachtung der städtischen Liegenschaften ohne kreiseigene Gebäude ergibt sich ein differenziertes Bild (Abbildung 27). Demnach deuten sich bei Sanierung aller stadteigenen Gebäude auf EG 70-Niveau bereits Einsparpotenziale von ca. 28 % des aktuellen Endenergieverbrauchs an, bei konsequenter Sanierung auf EG 55-Niveau kann insgesamt eine Einsparung von ca. 49 % gegenüber des aktuellen Wärmeverbrauchs erzielt werden.

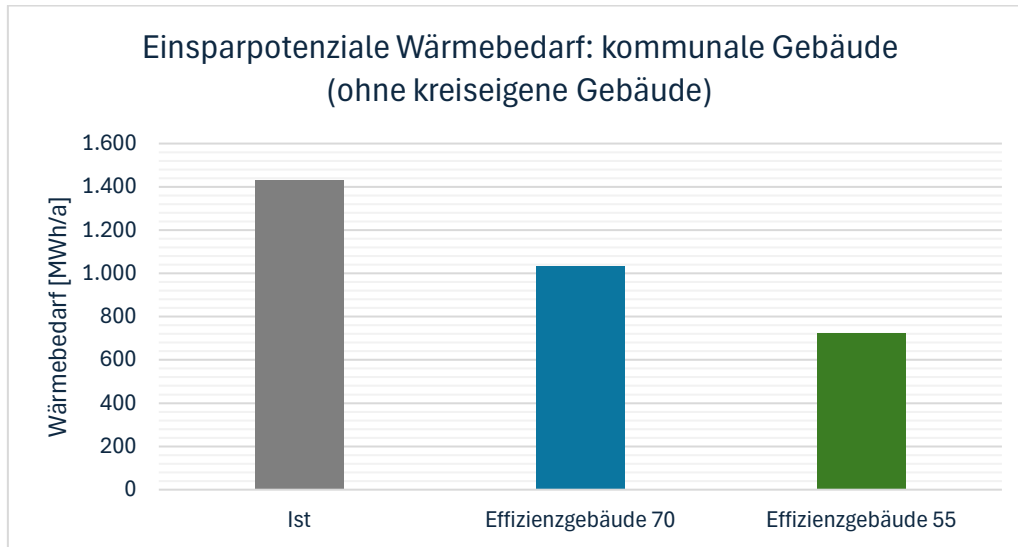


Abbildung 27: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte
(eigene Darstellung IU, basierend auf Angaben der Stadt)

4.1.3 Gesamtpotenzial zur Senkung des Wärmebedarfs

In Abbildung 28 ist neben dem Ist-Wert dargestellt, welchen Wärmebedarf der Gebäudebestand im gesamten Kommunalgebiet nach konsequenter energetischer Sanierung aller Gebäude auf ausgewählte Effizienzstandards (EH 70 bzw. EH 55) aufweist. Das Einsparpotenzial ergibt sich aus der Differenz des angestrebten Sanierungszustands zum Ist-Zustand (linke Säule in der Abbildung). Der Ist-Wert des gesamtstädtischen Wärmebedarfs wird überwiegend aus tatsächlichen Verbrauchswerten abgeleitet. Das resultierende, voraussichtliche Einsparpotenzial liegt bei ca. 35 % für den Fall einer konsequenten Sanierung auf Effizienzstandard EH 70 bzw. bei ca. 48 % für EH 55.

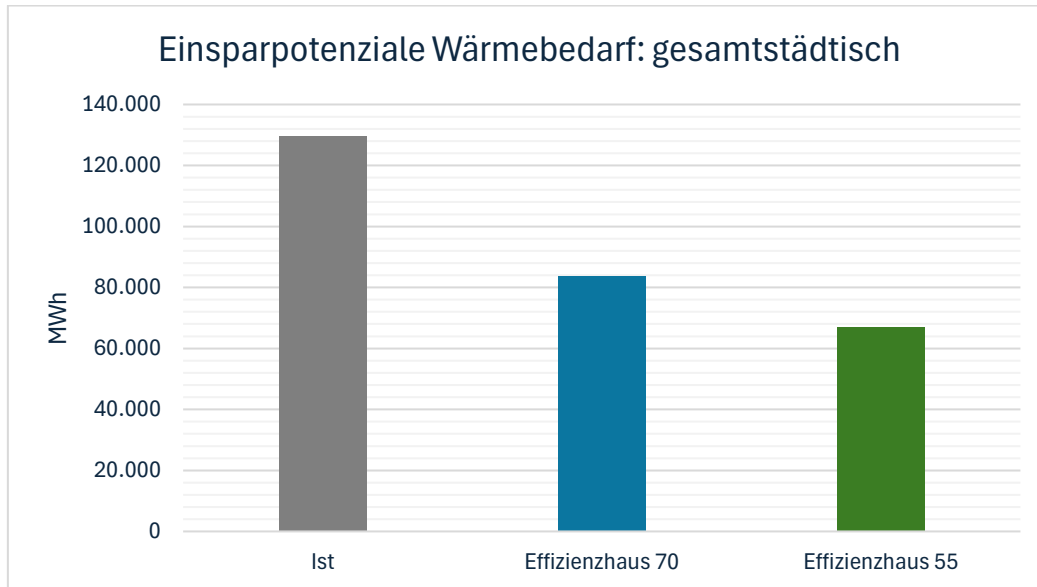


Abbildung 28: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte (Gesamtgebiet)
(eigene Darstellung mit Zielwerten nach Langreder et al. 2024)

Die quantitative Senkung des spezifischen Wärmebedarfs durch Sanierungsmaßnahmen (v.a. an der Gebäudehülle durch Verbesserung der Wärmedämmung) wird als Sanierungstiefe bezeichnet. Dieses technische Einsparpotenzial wird in der Praxis aus unterschiedlichen Gründen nicht komplett gehoben werden können (vgl. auch Vorbemerkungen zur Potenzialanalyse in Kapitel 3.1). Wesentlich ist neben der Sanierungstiefe auch die Sanierungsrate, d.h. wie viele Gebäude des gesamten Bestands bis zum jeweiligen Betrachtungsjahr tatsächlich saniert werden. Limitierende Faktoren sind hierbei u.a. Bewusstsein, Bereitschaft und Finanzierbarkeit auf Eigentümerseite sowie Kapazitäten im Handwerk zur Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen.

In Abbildung 29 sind für mittleres Sanierungsniveau (entspricht EH 70) die aus der Wärmeversorgung resultierenden gesamtstädtischen Endenergieverbräuche dargestellt, unterschieden nach Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % pro Jahr.

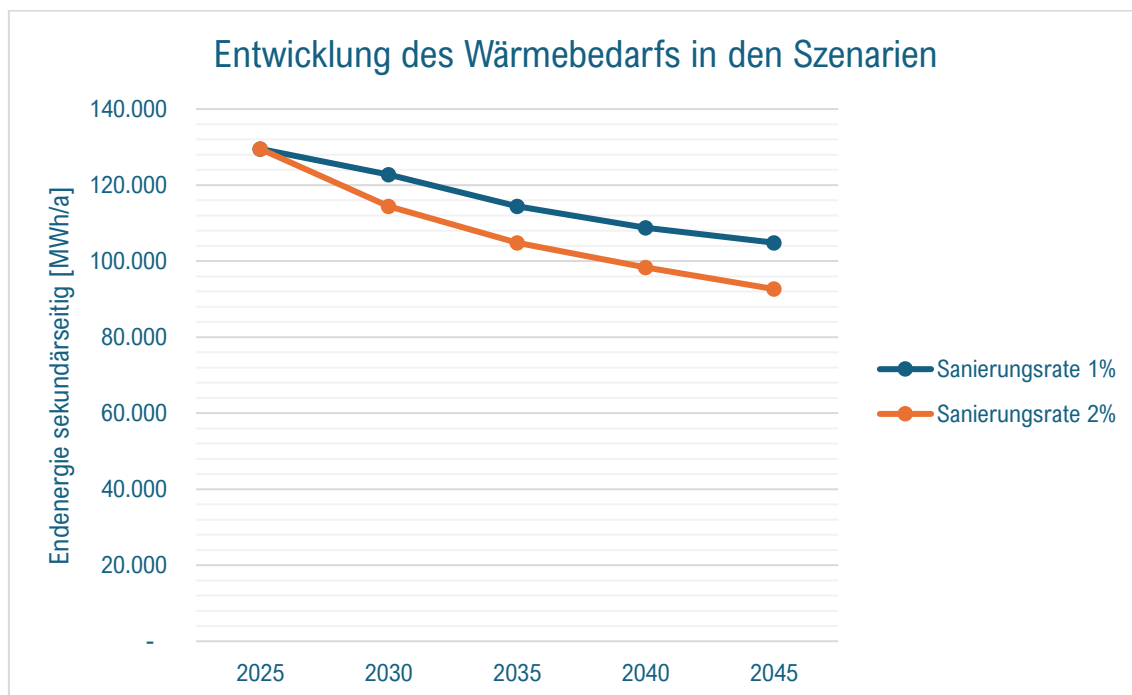


Abbildung 29: Entwicklung des Wärmeverbrauchs (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)

(eigene Darstellung IU, Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

In nachfolgender Abbildung sind die gesamten Einsparpotenziale des Wärmeverbrauchs bei mittlerer Sanierungstiefe im Stadtgebiet blockweise kartiert (Abbildung 30, Sanierungsrate 1 % p.a.); bei Erhöhung der Sanierungsrate auf 2 % ergeben sich auf das gesamte Einsparpotenzial bezogen geringfügige Änderungen.

Besonders in einigen zentral gelegenen Gebieten in der Neuen Mitte des Stadtteils Anspach sowie im Gewerbegebiet sind in absoluten Zahlen hohe Einsparpotenziale erreichbar. Dies ist insbesondere auf die Präsenz von Großverbrauchern bzw. hohen Bebauungsdichten zurückzuführen, wobei auch der Zuschnitt des jeweiligen Blocks eine signifikante Rolle spielt.

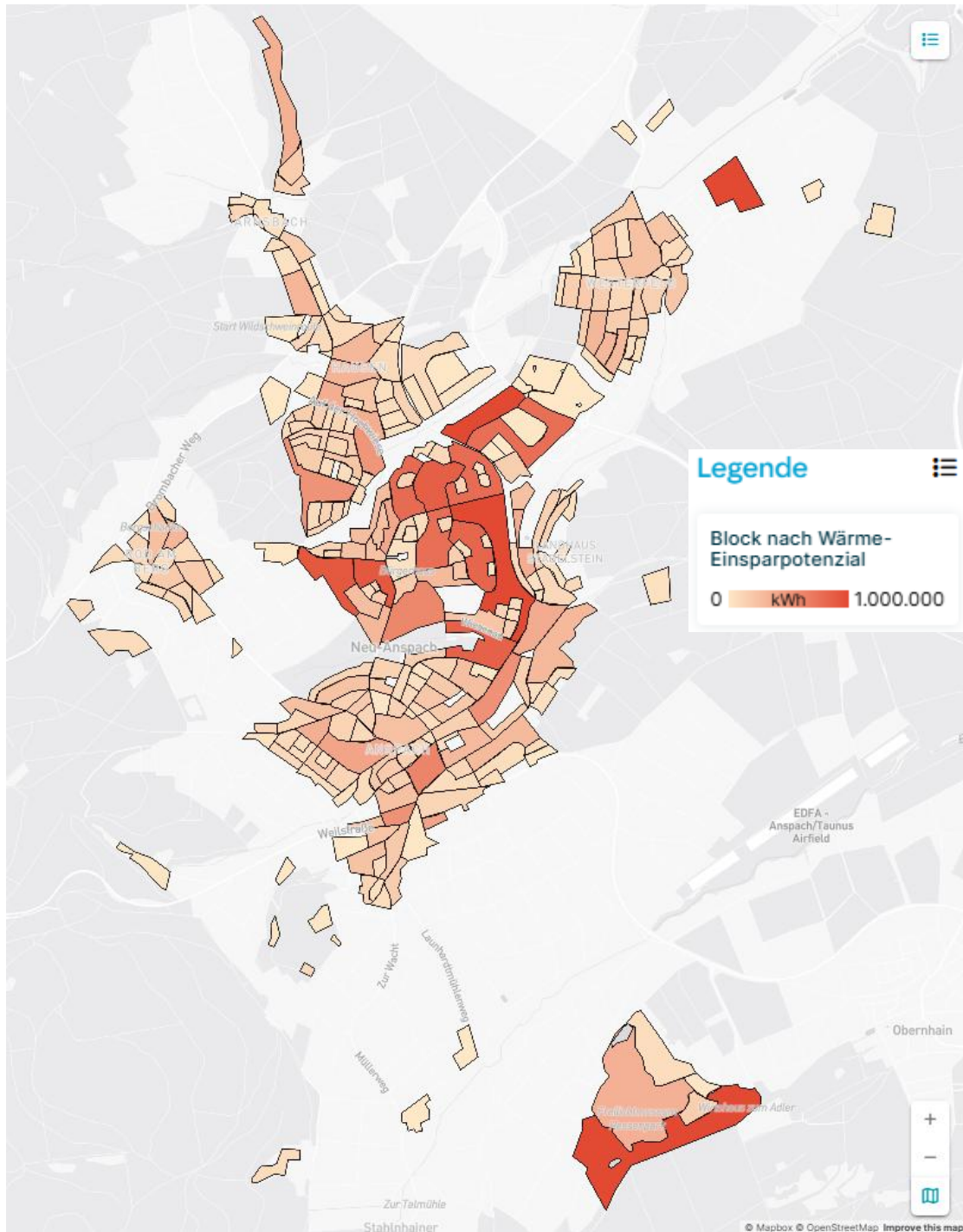


Abbildung 30: Wärmeeinsparpotenzial im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

4.2. Potenziale für klimaneutrale Wärmeerzeugung

Neben Maßnahmen zur Energieeinsparung und -effizienz ist die Umstellung auf erneuerbare Wärmequellen entscheidend für die Dekarbonisierung des Wärmesektors. Das Potenzial zur Nutzung der Erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme in der Stadt Neu-Anspach hängt stark von den lokalen räumlichen Gegebenheiten ab.

Die Potenzialanalyse zur klimaschonenden Wärmeerzeugung greift auf einen umfangreichen Datensatz aus verschiedenen Quellen zurück. Dabei wurden teils eigene Berechnungsansätze auf Basis statistischer Daten eingesetzt, teilweise wurden Berechnungsansätze aus anderen Untersuchungen mit aktualisierten Daten übernommen.

4.2.1 Solarthermie

Solarthermische Anlagen wurden zu Beginn ihrer Markteinführung meist nur zur Warmwasserbereitung genutzt. Mit solchen Anlagen sind, bei großzügig ausgelegter Wärmespeicherung, solare Deckungsraten von 50 % bis 65 % möglich (Schabbach et al. 2014). Das heißt, dass theoretisch 50 % bis 65 % des jährlichen Energieverbrauchs zur Warmwasserbereitung durch Solarthermieanlagen bereitgestellt werden können. Heute kommen verstärkt Systeme zum Einsatz, die gleichzeitig die Heizanlage für die Raumwärmebereitstellung unterstützen und solare Deckungsgrade von rund 20 % bis 25 %, bezogen auf den gesamten Endenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser, ermöglichen (BDH 2021). Unterschiede der beiden Ansätze sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

4.2.1.1. Solarthermie-Dachanlagen

Durch das Gebäudemodell werden die zur Verfügung stehenden Dachflächen und Dachausrichtungen erfasst (siehe nachfolgende Abbildung). Daraus werden, unter Berücksichtigung pauschaler Abschläge, die Solarthermie-Potenziale erfasst.

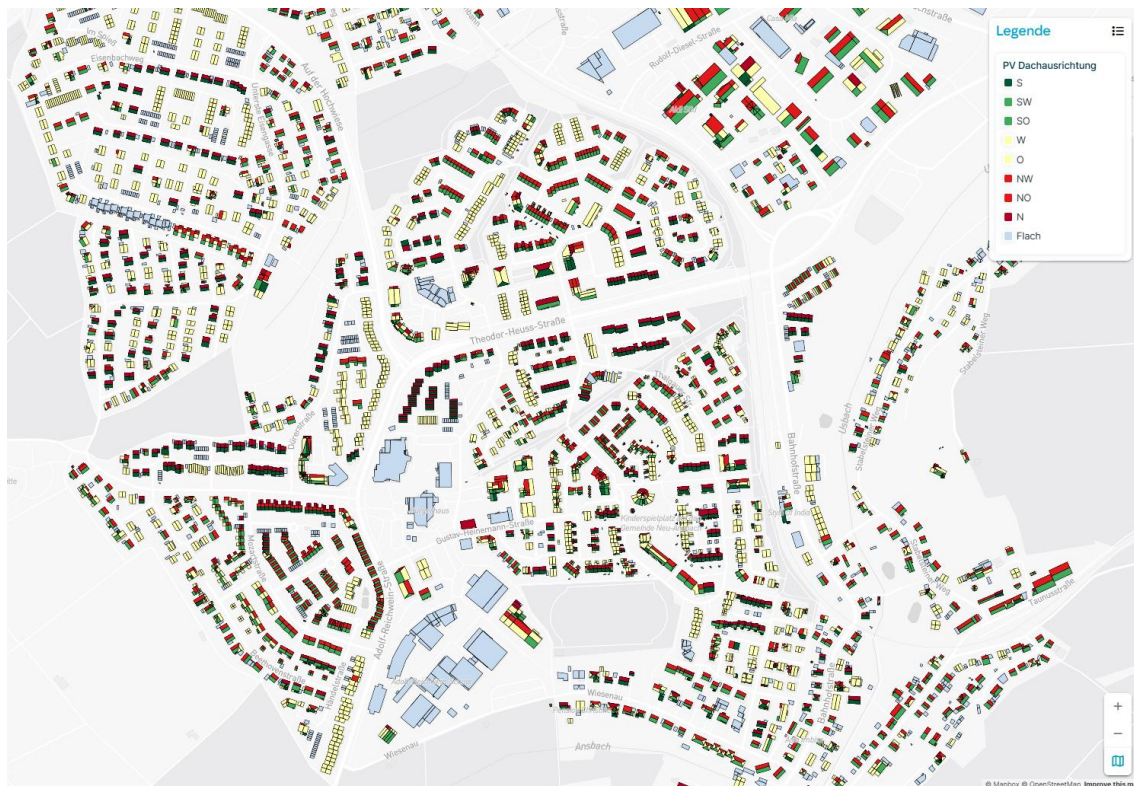


Abbildung 31: Für Solarenergie nutzbare Dachflächen mit Darstellung der Dachausrichtung (Ausschnitt Kommunalgebiet Neu-Anspach)

(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Die folgende Abbildung stellt die Erzeugungspotenziale je Gebäude in abgestufter Farbgebung dar (d.h. je dunkler der Farbton, desto größer der potenzielle Wärmege-
winn) in einem Ausschnitt des Stadtteils Anspach.

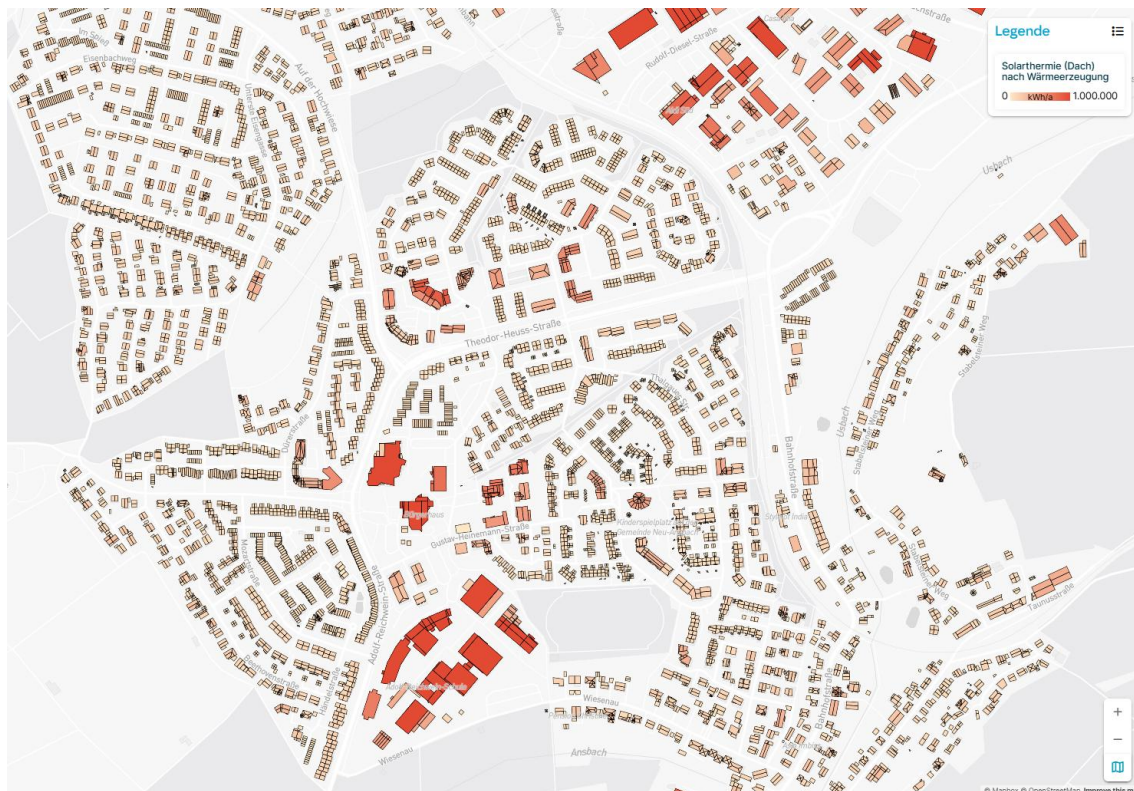


Abbildung 32: Für Solarenergie nutzbare Dachflächen mit Darstellung der Erzeugungspotenziale (Ausschnitt Stadtteil Anspach)

(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Daraus gibt sich für Dach-Solaranlagen im gesamten Kommunalgebiet ein nutzbares solarthermisches Potenzial von ca. 18.500 MWh/a (eigener Schätzwert; Anteil für Haushalte ca. 74 %). Dieses Potenzial basiert auf typischer Anlagenauslegung (solarer Deckungsgrad bspw. 20 %, siehe erster Abschnitt in Kapitel 5.2.1) und stellt somit ein Bruchteil des theoretischen Erzeugungspotenzials dar.

4.2.1.2. Solar-Luft-Kollektoren

Eine Möglichkeit mit besonderer Eignung für beengte Platzverhältnisse und in für Erdwärmesonden unzulässigen Gebieten stellen Eisspeicher in Kombination mit einer Wärmequelle dar, die als ein Regenerationssystem für den Eisspeicher dient. Als Regenerationssystem können Solar-Luft-Kollektoren (typischerweise als Dachanlage) oder Energiezäune (vertikaler Bauform, als Dachanlage oder am Boden realisierbar) eingesetzt werden. Eisspeicher-Systeme sind einfach skalierbar und technisch für den „dezentralen“ Einsatz vom Einfamilienhaus bis hin zum großen Gebäudekomplex realisierbar.

4.2.1.3. Solarthermie-Freiflächenanlagen

Aus der Auswertung der Flächennutzungen im Zuge der Solarstrompotenziale / EEG-Anlagen (siehe Kapitel 5.3.2.2) ergibt sich im Kommunalgebiet Neu-Anspach erhebliches Potenzial für Solarenergienutzung mit Freiflächenanlagen. Bei Belegung aller als benachteiligt ausgewiesenen und nach EEG förderfähigen Flächen (siehe Abbildung 37 in 4.3.2.2) mit Solarthermieanlagen ist ein theoretisches Erzeugungspotenzial von ca. 720.000 MWh/a erreichbar. Ein realistisch nutzbares Wärmeenergiepotenzial muss jedoch durch Wärmesenken erschließbar sein. Um einen nennenswerten solaren Deckungsgrad zu erreichen, ist neben räumlichem Bezug zu geeigneten Siedlungsgebieten auch großzügige Wärmespeicherung erforderlich. Selbst bei umfangreicher saisonaler Wärmespeicherung kann aufgrund der geringen Übereinstimmung zwischen Solarertrag und Wärmebedarf nur ein Teil des theoretischen Erzeugungspotenzials genutzt werden. Somit kann insgesamt nur ein Bruchteil des theoretischen Solarthermie-Potenzials erschlossen werden.

Für saisonale Wärmespeicherung sind die folgenden Bauformen üblich:

- Behälter-Wärmespeicher
- Erdbecken-Wärmespeicher
- Erdsonden-Wärmespeicher
- Aquifer-Wärmespeicher

Zur Versorgung eines beispielhaften Nahwärmenetzes mit einem Wärmebedarf von 7.000 MWh/a wird zur Deckung der Bedarfslücke ein Speicherbecken-Volumen von ca. 14.000 m³ benötigt. Dadurch kann Solarthermie mit Wärmespeicherung bis zu 80 % des Wärmebedarfs abdecken (überschlägige Schätzung basierend auf Kenngrößen von dena 2025 und Peters et al. 2024); der restliche Wärmebedarf wäre durch einen Spitzenlastzeuger abzudecken. Für das genannte Beispiel wäre eine Ausführung als Behälter-Wärmespeicher geeignet (in dieser Bauform sind Fassungsvermögen bis ca. 20.000 m³ üblich), der sich gegenüber einem Erdbecken-Wärmespeicher durch geringere Wärmeverluste auszeichnet. Großwärmespeicher können nur bis über den anstehenden Grundwasserpegel angelegt werden. Diese Problematik lässt sich durch Auswahl von Erdsonden-Wärmespeichern oder ggf. oberirdische Aufstellung eines Behälter-Wärmespeichers lösen.

4.2.2 Geothermie

4.2.2.1. Oberflächennahe Geothermie

Oberflächennahe Geothermie nutzt Erdwärme bis zu einer Tiefe von maximal 400 m (Bohrtiefe), um Gebäude zu heizen oder zu kühlen. Sie kann durch Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren oder Grundwasser erschlossen werden.

Typische Tiefen für Erdwärmesonden liegen meist zwischen 100 und 200 m. Erdwärmesonden werden vertikal bzw. leicht schräg in den Untergrund eingebracht (VDI 4640). Dadurch kann im Winter zum Heizen Wärme entzogen und im Sommer zum Kühlen Wärme eingeleitet werden. Durch das Einleiten von Wärme im Sommer wird eine dauerhafte Absenkung der Untergrundtemperatur verhindert und der Boden regeneriert.

Zwischen Erdwärmesonden ist stets ein Mindestabstand von 6 m einzuhalten, um eine gegenseitige thermische Beeinflussung zu begrenzen. Für die Platzierung der Bohrpunkte zum Einbau der Erdwärmesonden können unbebaute Bereiche der Grundstücke genutzt werden, d.h. der Freiraum zwischen den Außenwänden der Gebäude und der Grundstücksgrenze unter Einhaltung eines Mindestabstands von 5 m zum Nachbargrundstück. Im öffentlichen Raum können ggf. die Randbereiche von Straßen und Gehwegen benutzt werden, sowie Grünflächen. Es gilt jedoch zu beachten, dass die Bereiche der Erdwärmesonden nicht für Bepflanzung mit Bäumen und anderen tiefwurzelnden Gewächsen geeignet sind. Daraus kann sich eine Flächenkonkurrenz ergeben. Eine über Versiegelung hinausgehende Überbauung ist nicht zu empfehlen, um Zugänglichkeit zu den SONDENSYSTEMEN zu ermöglichen. Erdwärmesonden-Anlagen sind grundsätzlich erlaubnispflichtig, die Anforderungen des Gewässerschutzes sind zu beachten. In Trinkwasserschutzgebieten der Schutzzone III/IIIA sind Erdwärmesonden nicht zulässig (HLNUG 2019). Bei Bohrtiefen von mehr als 100 m sind die Regelungen nach Bergrecht (§ 127 BbergG) zu beachten. Die Bohrarbeiten zum Abteufen von Erdwärmesonden sind üblicherweise mindestens bis zu einer Bohrtiefe von 200 m mit einfachen, mobilen Bohrgeräten möglich, bei günstigen geologischen Bedingungen tlw. auch bis in tiefere Schichten¹⁴.

Neben Erdwärmesonden können Erdwärmekollektoren zur Erschließung von Erdwärme zum Einsatz kommen. Mithilfe von Erdwärmekollektoren kann die saisonal ge-

¹⁴ Persönliche Information Fa. Geowell, Juli 2024

speicherte Energie aus dem oberflächennahen Untergrund für Sole-Wasser-Wärmepumpen nutzbar gemacht werden. Dabei ist besonders der Wassergehalt des Bodens ein wesentlicher Einflussfaktor, da dieser durch den Phasenwechsel flüssig/fest im Winter als Latentwärmespeicher genutzt werden kann. Die Regeneration des Bodens erfolgt im Frühjahr und Sommer durch den Eintrag von Wärme durch Außenluft, Solarstrahlung und Niederschläge. Aus diesem Grund sollte der Boden oberhalb der Kollektorfläche frei von Bebauung, Versiegelung oder anderen Hindernissen sein, welche die Regeneration behindern.

Erdwärmekollektoren werden i.d.R. entweder als horizontale oder vertikale Flächen-Systeme realisiert. Darüber hinaus gibt es noch Sonderbauformen (Grabensysteme, Korbsysteme).

Für Erdwärmekollektoren, die mindestens 1 m über dem höchsten Grundwasserstand liegen, sowie für sogenannte Erdwärmekörbe, Spiral- oder Schneckensonden, sofern eine maximale Einbautiefe von 3 m nicht überschritten wird, gelten in der Regel keine besonderen Anforderungen des Gewässerschutzes (HLNUG 2019). In diesen Fällen ist die Errichtung von Erdwärmekollektoren lediglich anzeigepflichtig. Unabhängig davon sind spezifische Regelungen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten zu beachten.

Bei der Planung und Errichtung von Erdwärmekollektoren sollte die VDI-Richtlinie 4640 (Thermische Nutzung des Untergrundes) beachtet werden. Darüber hinaus sollte der Abstand einer Erdwärmekollektor-Anlage aus nachbarschaftsrechtlichen Gründen mindestens 1 m zur Grundstücksgrenze betragen.

Großflächige Erdwärmekollektorfelder (zentrale System) zur Einspeisung in kalte Wärmenetze sind grundsätzlich für gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung geeignet (sogenannte „Agrothermie“, belegt an mehreren Beispielen aus der Praxis¹⁵). Bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung über Erdwärme-Kollektorfeldern sind bei geeigneter Verlegungstechnik und Tiefe (ca. 2 m unter dem Erdboden) keine Einbußen zu erwarten, da sich die Leitungen unter dem Wurzelhorizont der Pflanzen befinden¹⁶.

Als weitere Option der oberflächennahen Geothermie kann Wärme aus dem Grundwasser gewonnen werden. Die Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle ist genehmigungspflichtig. Ausgeschlossen ist die Nutzung von Grundwasserwärme in Wasser-

¹⁵ <https://www.klimaenergie-frm.de/Klima-Energie/Konzepte-Projekte/Energie-erleben/Kalte-Nahw%C3%A4rme-Bad-Nauheim-S%C3%BCd/> (Zugriff 03/2024)

¹⁶ <https://klauswkoenig.de/images/agrothermie-transforming-cities.pdf> (Zugriff 03/2024)

und Heilquellenschutzgebieten analog zu Erdwärmesonden (siehe Abbildung 33). Die Genehmigung ist von der örtlichen Unteren Wasserbehörde einzuholen.

Aus einem Förderbrunnen wird das Grundwasser nach oben gepumpt und für die Wärmeentnahme einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe zugeleitet. Durch die Wärmeübertragung sinkt die Temperatur des Grundwassers, welches nach dem Wärmeaustausch mit einer Temperatur von mindestens 5 °C zurückgeleitet wird¹⁷. Im dargestellten Beispiel ohne weitere (z.B. landwirtschaftliche) Nutzung des Grundwassers wird für die Rückführung ein zweiter Brunnen (Schluckbrunnen) genutzt. Die Reinjektion oder Wiederversickerung des energetisch genutzten Grundwassers sichert die quantitative Bilanzierung und schont die Ressource Grundwasser. Die Rückeinspeisung des abgekühlten Wassers sollte in keinem Fall stromaufwärts der Entnahmebohrung liegen, sondern möglichst in Fließrichtung unterhalb des Förderbrunnens. Die Brunnentiefe beträgt in Regionen, die für die Nutzung von Grundwasser geeignet sind, zwischen 5 m und 15 m (Stober 2020). Geothermische Brunnenanlagen zur oberflächennahen energetischen Nutzung der Erdwärme bieten sich in Bereichen an, in denen gut durchlässige Grundwasserleiter vorliegen und in denen das Grundwasser bis knapp unter der Erdoberfläche ansteht und in entsprechender Güte zur Verfügung steht. Aufgrund des verhältnismäßig hohen Planungs- Erkundungs- und Genehmigungsaufwandes – für den Bau sind Kenntnisse der hydrogeologischen und hydrochemischen Verhältnisse vor Ort entscheidend – lohnt sich der Einsatz von Grundwasserwärme vor allem bei hohem Heiz- und Kühlbedarf¹⁸ (Stober 2020, BMWK / BMWSB 2024).

Voraussetzungen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie im Kommunalgebiet Neu-Anspach

Das Land Hessen hat Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden formuliert (siehe dazu HMUJELV 2014). Die hessischen Bestimmungen werden durch den „Leitfaden Erdwärmennutzung Hessen“ und mit Karten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLNUG) unter Ausweisung von günstigen, ungünstigen und unzulässigen Gebieten ergänzt. Gemäß Einstufung des HLNUG herrschen hydrogeologisch günstige Bedingungen im Kommunalgebiet vor, sodass Erdwärmesonden in den zulässigen Flächen eine interessante Versorgungsoption darstellen können. In einem größeren Gebiet südlich von Anspach sind Erdwärmesonden grundsätzlich unzulässig (siehe rot unterlegte Fläche in Abbildung 33). In hydrogeologisch sensiblen Gebieten sind Erdwärmesonden zulässig, unterliegen aber erhöhten Genehmigungsaufgaben

¹⁷ <https://www.waermepumpen.info/wasser-wasser>

¹⁸ <https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/grundwasser/>

Stand: 28.05.2026

(siehe orange unterlegte Fläche in Abbildung 33).

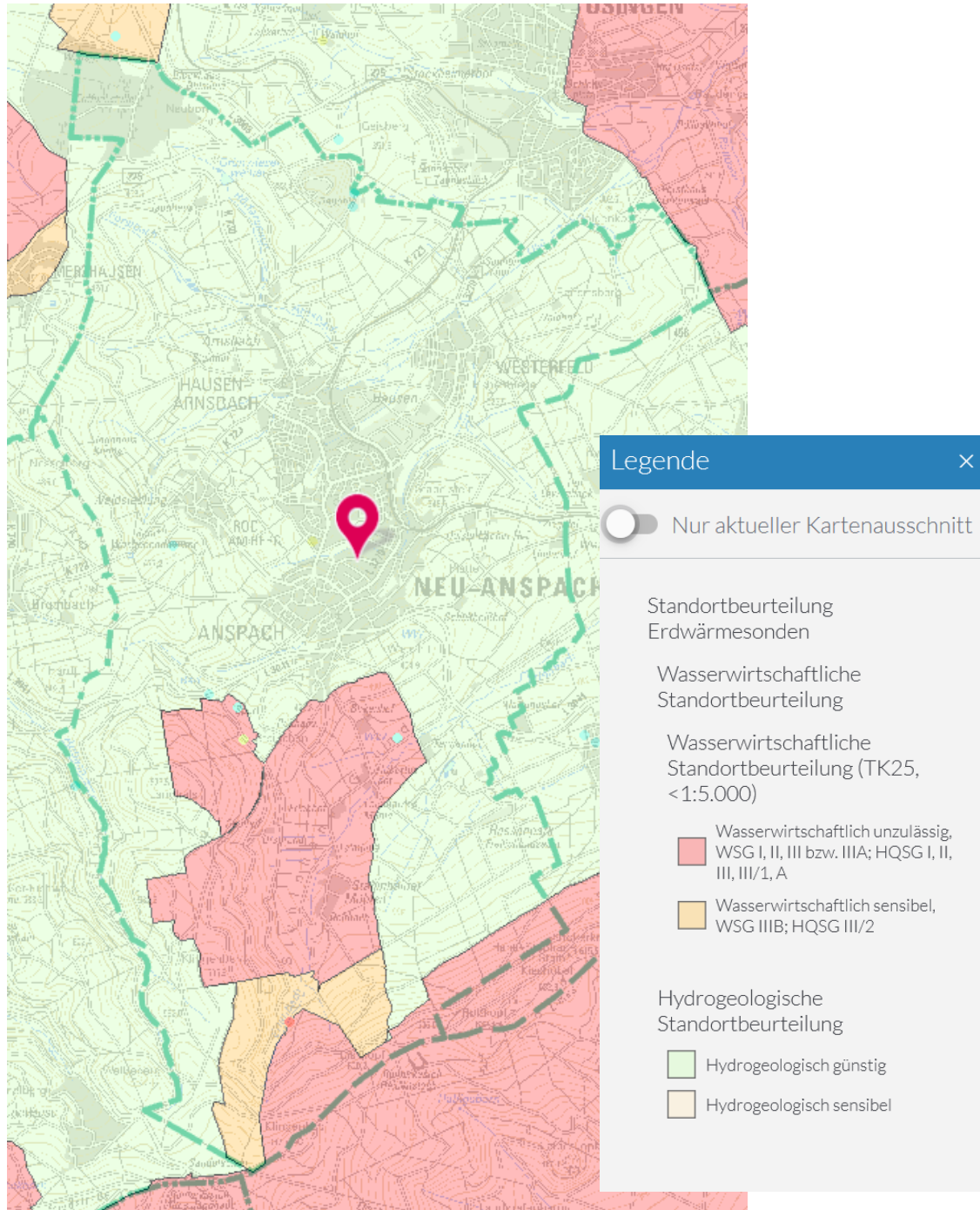


Abbildung 33: Wasserwirtschaftliche und hydrogeologische Standortbeurteilung für Erdwärmesonden im Kommunalgebiet Neu-Anspach (HLNUG 2025)

Durch den Geothermie-Viewer des HLNUG kartierte Bohrpunkte lassen auf besonders hohes Potenzial am südlichen Rand des Kommunalgebiets schließen¹⁹. Diese Bohrpunkte befinden sich jedoch abgelegen in großer Entfernung zu größeren Wärmesenken und liegen in einem wasserwirtschaftlich sensiblen oder unzulässigen Gebiet. Innerhalb des bebauten Gebiets von Anspach ist nahe der Adolf-Reichwein-Schule eine Bohrung mit einer Wärmeleitfähigkeit von 2,32 W/(mK) vorhanden. Bohrungen bei Rod am Berg und an der nördlichen Grenze des Kommunalgebiets kommen auf moderate Wärmeleitfähigkeiten zwischen 1,7 und 1,8 W/(mK).

Die o.g. Einschränkungen betreffen vor allem die Nutzung von oberflächennaher Erdwärme durch Sondenbohrungen sowie Erschließung von Grundwasserwärme. Eine mögliche Nutzung durch Erdwärmekollektorfelder (1-2 m tief verlegte Rohre) ist davon nicht betroffen.

Das Wärmepotenzial in zulässigen Gebieten wird flächenbezogen auf ca. 1.250 MWh/a je ha für Erdwärmesonden bei einer Bohrtiefe von 100 m²⁰, bzw. ca. 510 MWh/a je ha durch einlagige Erdwärmekollektoren geschätzt (jeweils auf die Sekundärseite bezogen, d.h. inkl. Antriebswärme durch Großwärmepumpen).

4.2.2.2. Mitteltiefe Geothermie

Der Tiefenabschnitt von 400 m bis 1.000 m wird üblicherweise als mitteltiefe Geothermie bezeichnet. Tiefere Gesteinsschichten ermöglichen höhere Entnahmetemperaturen, so dass mit zunehmender Bohrtiefe höhere Wärmeleitfähigkeiten und damit höhere Wärmeleistungen je Erdwärmesonde erreichbar sind. Je nach Bodenbeschaffenheit reichen zur Erschließung mitteltiefer Geothermie einfache, mobile Bohrverfahren z.T. nicht mehr aus. Oftmals können mobile Bohrgeräte noch bis in Gesteinsschichten in einer Tiefe von 600 oder 800 m eingesetzt werden. Somit kann mitteltiefe Geothermie einen geeigneten Kompromiss zwischen Aufwand für Erschließung einerseits und Flächenbedarf andererseits darstellen. Das Wärmepotenzial je Sonde im Kommunalgebiet Neu-Anspach wird bei einer Bohrtiefe von 800 m überschlägig auf ca. 70 MWh/a geschätzt²¹ (bezogen auf die Sekundärseite, d.h. inkl. Antriebswärme durch Großwärmepumpen).

¹⁹ Wärmeleitfähigkeit von bis zu 3,86 W/(m·K) an der Wintermühle; Wärmeleitfähigkeit von 1,89 bis 2,28 W/(m·K) südlich von Anspach an der Landesstraße 3401.

²⁰ Abschätzung basierend auf Kennwerten aus HLNUG und VDI 4640 Blatt 2; gemäß HLNUG (2019) wird von einem Abstand von 6 m zwischen den Sonden ausgegangen (Mindestabstand).

²¹ Abschätzung basierend auf Kennwerten aus Geotis und Stober (2022)

4.2.2.3. Tiefe Geothermie

Der Tiefenabschnitt ab einer Bohrtiefe von 1000 m gilt als Tiefe Geothermie. Aufgrund hoher Temperaturen in tiefen Gesteinsschichten und der Möglichkeit hoher Förderraten (somit hoher Entzugsleistung) besteht durch Tiefengeothermie beträchtliches Wärmepotenzial – ganze Stadtteile oder Städte können durch Tiefengeothermie mit Wärme versorgt werden. Planung und Erschließung einschließlich des Genehmigungsverfahrens, welches in der Zuständigkeit des Bergbauamts liegt, sind aufwändig. Wärmenutzung der tiefen Geothermie ist in der Regel ein Nebenprodukt von Geothermiekraftwerken und somit Teil von Großprojekten, die sich über viele Jahre erstrecken. In Geothermiekraftwerken wird Strom durch Dampfturbinen produziert, ermöglicht durch Temperaturen weit über 100 °C.

Neben hohem Erkundungs- und Investitionsaufwand stellt das Risiko der Nichtfündigkeit eine hohe Hürde der Tiefengeothermie dar. Bohraktivitäten und Nutzung entsprechender Potenziale zur Strom-/Wärmeerzeugung sind durch das Bergbauamt genehmigungspflichtig. Derartige Projekte sind i.d.R. in Kombination mit anderen Zwecken (z.B. Stromproduktion) oder bei Leistungen von mehr als 60 MW wirtschaftlich.

Das Kommunalgebiet Neu-Anspach liegt in einem Bereich nördlich des Oberrheingrabens (siehe Abbildung 34, Oberrheingraben in dunklem Orange hinterlegt), in welchem ein normaler geothermischer Gradient vorliegt. Die Schätzwerte der vorliegenden Temperaturwerte je Tiefenabschnitt deuten entsprechend auf mäßiges geothermisches Potenzial hin, beinhalten jedoch erhebliche Unsicherheiten (Geotis-Informationssystem).

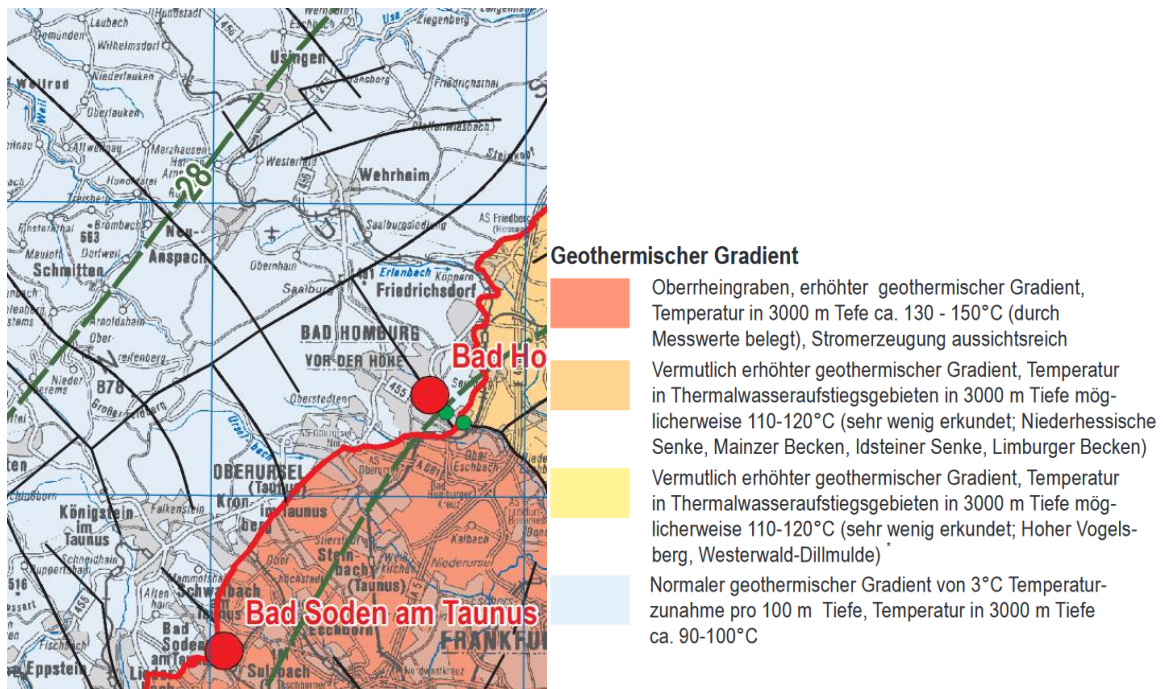


Abbildung 34: Tiefengeothermie-Potenzial in Hessen (Kartenausschnitt)
(HLNUG, 2010)

4.2.3 Abwasser

4.2.3.1. Kläranlage

Die Stadt Neu-Anspach ist Mitglied des Abwasserverband Oberes Usatal. Neu-Anspach verfügt über keine eigene Kläranlage, das Abwasser aus dem Kommunalgebiet wird überwiegend in eine Kläranlage in Usingen eingeleitet.

4.2.3.2. Kanalhaltungen

Als Möglichkeit einer Abwasserwärmenutzung kommen Kanalhaltungen mit ausreichender Dimensionierung in Betracht. Das Kanalnetz ab DN 600 wird in Abbildung 35 dargestellt. Aus der Schmutzwassermenge in 2024²² wird die mögliche Entzugsleistung aus Abwasser am Hauptsammler auf ca. 140 kW geschätzt (bei Abkühlung um 3 K). Die zulässige Temperaturabsenkung wäre zu überprüfen; dies könnte Auswirkungen auf die tatsächlich verfügbare Wärmeleistung haben. Die aus dem gesamten Schmutzwasser der Kommune abgeleitete Entzugsleistung könnte zu großen Teilen am östlichen Rand des Kommunalgebiet abgegriffen werden, an dem der Hauptsammler nach Usingen abgeleitet wird. Aus der bereitgestellten Temperaturverlaufskurve geht ein

²² Schmutzwassermenge 557.700 m³ laut Abrechnung in 2024; Mail der Stadt Neu-Anspach vom 01.12.2025

niedriges Minimaltemperaturniveau hervor; dies kann auf die überwiegende Kanalhaltung als Mischwassersystem zurückgeführt werden. Insgesamt lässt sich aus den ermittelten Kennwerten kein Potenzial relevanter Größe zur Nutzbarmachung für ein Wärmenetz erkennen. Das Abwasserwärmepotenzial könnte ggf. im Bereich des Hauptsammlers an Abschnitten ausreichender Dimensionierung zur Versorgung einzelner Objekte in Betracht gezogen werden.

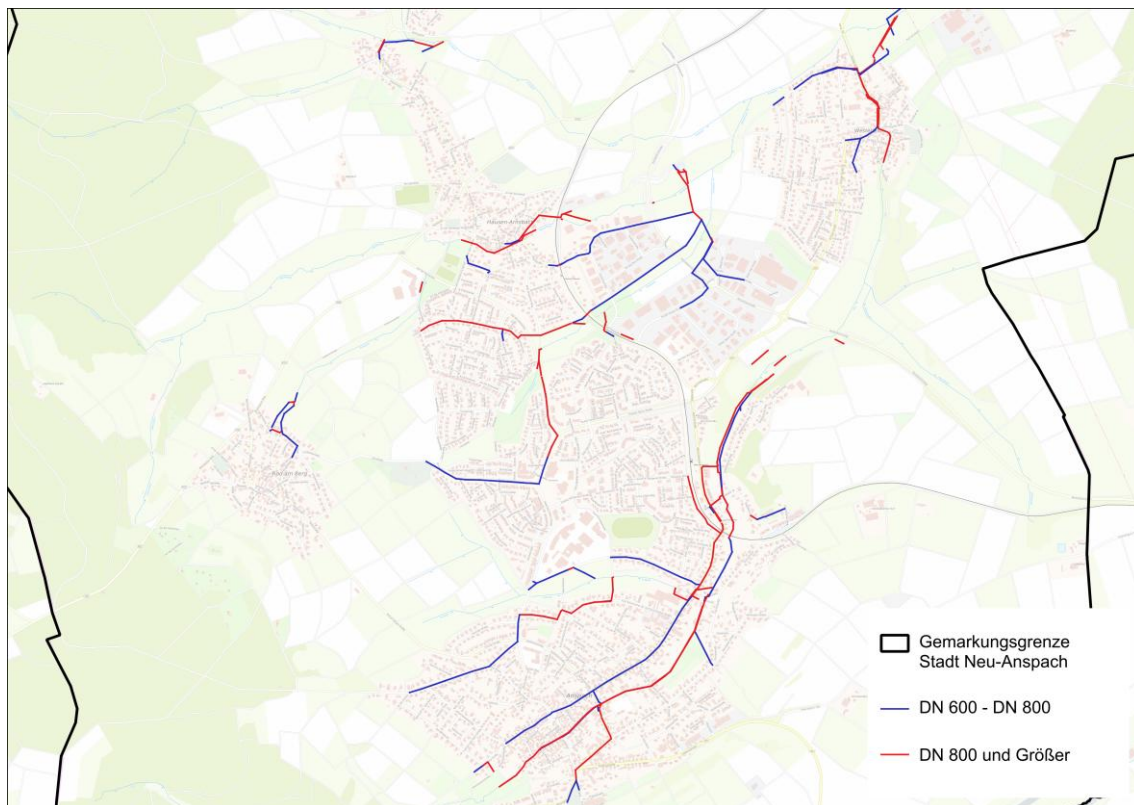


Abbildung 35: Darstellung des Neu-Anspacher Kanalnetzes ab DN 600
(eigene Darstellung IU)

4.2.4 Aquathermie

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach sind keine größeren Seen oder Flüsse vorhanden. Somit besteht kein relevantes Potenzial für Aquathermie, d.h. von Wärmenutzung aus Oberflächengewässern.

4.2.5 Biomasse

Feste Biomasse

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach besteht ein großes zusammenhängendes Waldgebiet, das sich über eine Fläche von ca. 1.450 ha erstreckt und durch Mischwald geprägt ist (siehe Abbildung 36, südlicher und westlicher Randbereich des Kommunalgebiets).

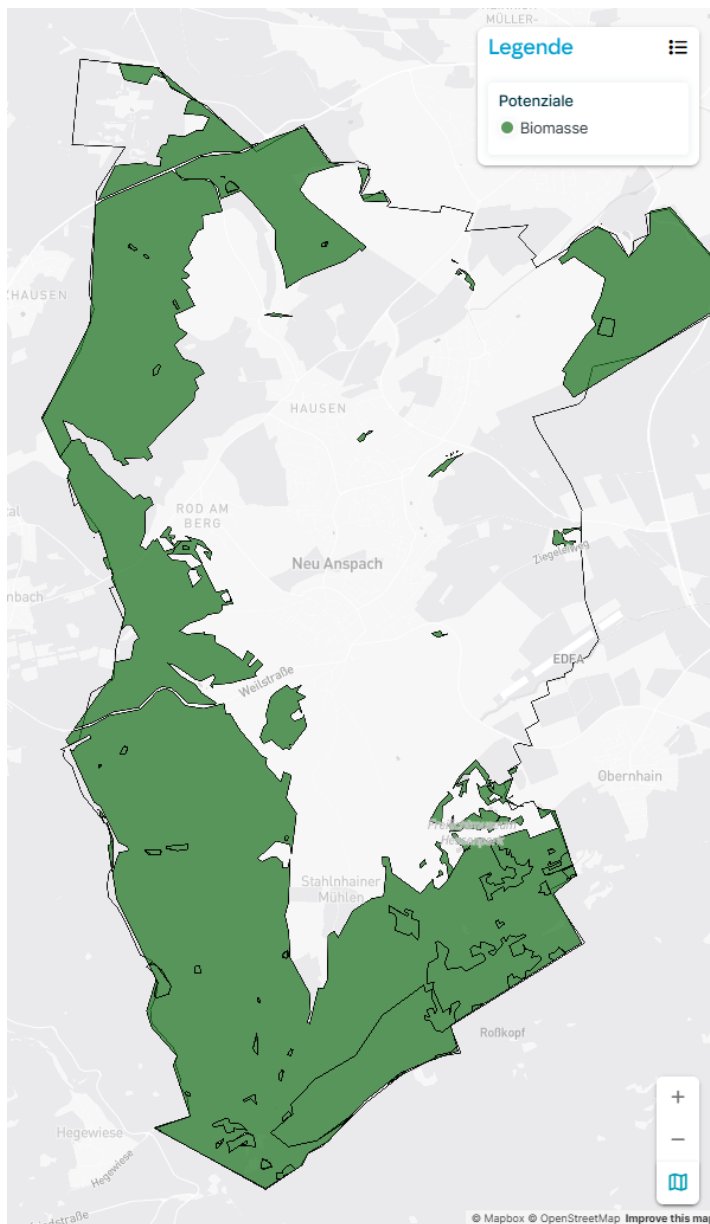


Abbildung 36: Wärmepotenzial aus Waldholz im Kommunalgebiet Neu-Anspach
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Für die Potenzialabschätzung des Festbrennstoffes Waldholz wird basierend auf Bilanzierung in den vorhandenen Strukturen angenommen, dass Waldholz vor allem zur Wärmeerzeugung in Gebäuden, z.B. als Ersatz zum Energieträger Heizöl, eingesetzt wird. Geht man von einem nachhaltig verfügbaren Energieholzpotenzial in o.g. Waldfläche von 0,6 bis 2,3 m³ je ha und Jahr aus, dann entspricht dies einem Gesamtpotenzial von rund 1.972 m³. Der Energieinhalt zur Wärmenutzung entspricht damit insgesamt ca. 3.200 MWh/a. Ein weiteres, nordöstlich gelegenes Waldgebiet umfasst eine Fläche von ca. 127 ha und besitzt ein Energieholzpotenzial von 0,6 m³ je ha. Hieraus ergibt sich ein zusätzliches Potenzial von 76 m³ was einem Energieinhalt von ca. 160 MWh/a entspricht.

Weiteres Wärmepotenzial aus Biomassequellen wurde in der Biomassepotenzialstudie Hessen (HMUELV 2009) erhoben, deren Erschließung sich komplex darstellt. Das theoretische Wärmepotenzial der zusätzlichen Biomassequellen wird in Höhe von ca. 1.450 MWh/a eingeschätzt²³; darin enthalten sind Anteile aus Landschaftspflegeholz, Trassenbegleitgrün, Stroh, Kurzumtriebsplantagen (KUP) sowie Miscanthus. Entsprechend wird dieses Potenzial in der Stadt Neu-Anspach als vernachlässigbar eingeschätzt.

In Anbetracht der vorhandenen lokalen Potenziale bietet sich über die bestehende Nutzung im Nahwärmenetz der Stadt Neu-Anspach hinaus vorrangig eine dezentrale Nutzung von Biomasse an.

Biogas

Im Deponiepark Brandholz wird Biogas und Deponiegas zur Strom- und Wärmeproduktion verwendet. Laut Betreiber ist die dort vorhandene Deponiegasverwertungsanlage seit Herbst 2025 stillgelegt. Das anfallende Deponiegas wird seitdem mit Biogas gemeinsam als Mischgas in der Gasverwertungsanlage mit 2 BHKWs energetisch verwertet. Die erzeugte Wärmemenge wird auf ca. 1.800 MWh geschätzt. Die Auslastung über das Jahr ist relativ konstant, mit Schwankungen von bis zu ca. 9 % im Monat. Die erzeugte Wärme wird aktuell nur am Standort zur Prozessbeheizung benutzt.

In Untersuchungen (2017) wurde eine mögliche Wärmeauskopplung nach Usingen oder in das Gewerbegebiet Neu-Anspach aufgrund der begrenzten Wärmemenge und der Entfernung zu den Wärmesenken als unwirtschaftlich eingeschätzt. Wegen der

²³ Das Potenzial des Hochtaunuskreises wurde über die Flächen gemäß Hessischer Gemeindestatistik auf das Kommunalgebiet Neu-Anspach umgerechnet.

Rücklaufemperatur von 60 °C würde auch diese Wärmequelle den Einsatz von Wärmepumpen benötigen, um in Bestandsgebieten benutzt zu werden. Da sich die Rahmenbedingungen nicht verändert haben, bleibt die Einschätzung dieses Potenzials unverändert niedrig. Die Abwärme könnte jedoch ein interessantes Potenzial für neue Gebäude darstellen, die in der Nähe der Deponie errichtet werden würden.

Gemäß vorliegendem Umweltbericht der Deponie²⁴ wurden 2022/23/24 durchschnittlich 3 Mio. Normkubikmeter Biogas erzeugt. Darüber hinaus wurden durchschnittlich 0,46 Mio. Normkubikmeter Deponiegas (Methangehalt ca. 50 %) verwertet.

Auch die Möglichkeit der Gasnutzung mit einem Satelliten-BHKW wurde in der Vergangenheit für die Wärmeversorgung der Erdfunkstelle untersucht. Dies wurde insbesondere aufgrund des Lastprofils der Erdfunkstelle als unwirtschaftlich betrachtet²⁵. Das Potenzial von Biogas könnte in dieser Konstellation auch an anderen Standorten der Stadt Neu-Anspach genutzt werden. Dies würde den Bau einer Gasleitung und eines Satelliten-BHKW erfordern. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die chemische Zusammensetzung von Deponiegas durch eine signifikante Heterogenität gekennzeichnet ist. Im Gegensatz zu standardisierten fossilen Brennstoffen erfordert der Einsatz in thermischen Verwertungsanlagen eine umfassende Konditionierung. Zudem ist gegenwärtig ein rückläufiger Trend in der Produktion von Biogas zu verzeichnen (deutschlandweit sowie in der Deponie Brandholz), der sich auf die verfügbare Biogasmenge auswirken würde.

4.2.6 Weitere Wärmequellen

Als weitere potenzielle Wärmequellen kommen unvermeidbare Abwärme aus Gewerbe- und Industriebetrieben in Betracht.

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach besteht durch das Unternehmen Praum & Sommer GmbH Abwärmepotenzial in relevanter Menge. Praum & Sommer ist ein mittelständischer Hersteller von Dauerbackwaren (u.a. Zwieback) und im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ im Stadtteil Anspach angesiedelt. Das Unternehmen betreibt im Zwei- bis Dreischichtbetrieb mehrere Öfen mit einer gesamten Heizleistung von rund 2 MW bei einer Temperatur von jeweils ca. 200 °C. Zur Beheizung der Öfen kommen überwiegend Gasbrenner zum Einsatz, die größeren Öfen verfügen jeweils über zwei Brenner. Nach dem Aufheizbetrieb der Öfen wird im weiteren Verlauf zur Aufrechterhaltung der

²⁴ Umwelterklärung 2025 für die Unternehmensgruppe der RMD Rhein-Main Deponie GmbH mit den Zahlenangaben 2022-2024

²⁵ RMD Rhein-Main Deponie GmbH: Mail 30.09.2025, und Austausch 12.12.2025

Betriebstemperatur ca. 25 % der maximalen Heizleistung benötigt. Aktuell wird an einem Brenner mit einer Heizleistung von 300 kW Abwärme für die Beheizung der Verwaltung und weiterer eigenen Flächen genutzt. Die Abwärmenutzung wurde nachträglich integriert, die Wärmeauskopplung erfolgt über einen Wärmetauscher im Rauchgasabzug. Hierfür wurde auch ein Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 8 m³ installiert, um die Abwärme auch außerhalb der Produktionszeiten nutzbar zu machen; dadurch können ca. zwei Tage überbrückt werden. Nach Aussage des Unternehmens besteht grundsätzlich Interesse, weitere Abwärme nutzbar zu machen, die in ein Wärmenetz eingespeist werden könnte. Der dafür notwendige Eingriff wird für vertretbar und im laufenden Betrieb umsetzbar gehalten; Zusatzventilation ist erforderlich, um das Rauchgas abzusaugen. In begrenztem Maß könnte ggf. am Nebengebäude des Unternehmens Platz für eine neue Technikzentrale bereitgestellt werden. Errichtung und Betrieb der Abwärmeauskopplung müsste durch externe Akteure erfolgen. Änderungen im Betrieb sind aktuell nicht absehbar und in naher Zukunft nicht geplant²⁶.

Die vorhandene Heizleistung und die Laufzeiten der Brenner im Zwei- bis Dreischichtbetrieb deuten Abwärmepotenzial in interessanter Größenordnung an. Herausforderungen stellen die begrenzte räumliche Verfügbarkeit für eine Technikzentrale und die Überbrückung der Stillstandzeiten (Wochenende, Feiertage, Betriebsferien) dar. Für eine mögliche Nutzung der Abwärme in der nahegelegenen Blockbebauung im Norden des Stadtteils Anspach müsste zudem unter beengten Platzverhältnissen eine Bahntrasse mit parallel verlaufender Straße gekreuzt werden. Vor diesem Hintergrund wird eine Nutzung unmittelbar im Gewerbegebiet als zielführender erachtet und könnte weiter untersucht werden. Dafür ist eine mögliche Erweiterung des städtischen Nahwärmenetzes mit Ankauf der Abwärme und Verkauf von Wärme durch die Stadt an potenzielle Abnehmer im Gewerbegebiet zu prüfen.

4.2.7 Zusammenfassende Bewertung der Wärmepotenziale

Aus der Betrachtung der Wärmepotenziale in den vorigen Abschnitten ergeben sich folgende wesentliche Erkenntnisse:

- Flächentechnologien (**Solarthermie, Erdwärmekollektoren**) können auch in wasserwirtschaftlich unzulässigen und hydrogeologisch sensiblen (d.h. für Erdwärmesonden nicht bzw. nur unter erhöhten Auflagen genehmigungsfähigen) Gebieten umgesetzt werden. Beide Technologien können auch in dezentrale Wärmeversorgung eingebunden werden. Solarthermie kann in Dachanlagen in unterstützender

²⁶ Videokonferenz mit Fa. Praum & Sommer GmbH, 13.01.2026

Funktion eingebunden werden. Erdwärmekollektoren können bei ausreichender Flächenverfügbarkeit in Kombination mit Sole-Wasser-Wärmepumpen dezentral auch zur alleinigen Versorgung eingesetzt werden. Für zentrale Versorgung mit Erdwärmekollektoren kann zusätzlich ein Spitzenlasterzeuger sinnvoll sein, eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist möglich.

- **Erdwärmesonden** können je nach Bohrtiefe deutlich flächeneffizienter als die zuvor genannten Flächentechnologien eingesetzt werden. Einfache Bohrverfahren sind je nach Beschaffenheit der Gesteinsschichten i.d.R. bis zu einer Bohrtiefe von 600 bis 800 m möglich. Bis zu 400 m Bohrtiefe sind Erdwärmesonden in ohne Auflagen zulässigen Gebieten mit vereinfachten Genehmigungsverfahren umsetzbar. Somit kann als Optimierungsansatz ein adäquater Kompromiss aus möglichst geringem Flächenbedarf und möglichst geringem Erschließungs- und Genehmigungsaufwand angestrebt werden. Der größte Teil des Kommunalgebiets Neu-Anspach ist ohne Auflagen für Erdwärmesonden geeignet. Kartierte Bohrpunkte in dicht besiedelten Bereichen des Kommunalgebiets deuten auf moderates bis gutes Wärmepotenzial durch Erdwärmesonden hin. Im Kommunalgebiet sind bereits Bohrpunkte kartiert. Dies deutet auf ein moderates bis gutes Wärmepotenzial mit Erdwärmesonden hin. In den dicht besiedelten Bereichen handelt es sich überwiegend um Erdwärmesonden mit max. 100 m Bohrtiefe. Bei Bohrungen über 100 m ist zusätzlich eine Genehmigung oder Anzeige bei der Bergbehörde (Landesbergamt) erforderlich.²⁷
- Durch **Tiefengeothermie** besteht prinzipiell die Möglichkeit eines signifikanten Beitrags zur Wärmeversorgung im Kommunalgebiet. Aufgrund der Lage außerhalb des Oberrheingrabens, welcher moderates geothermisches Potenzial zugeschrieben wird, und hohem finanziellem Risiko (u.a. Risiko der Nichtfündigkeit) drängt sich die Erschließung von Tiefengeothermie nicht auf.

Als möglicher Kompromiss könnten durch **mitteltiefe Geothermie** (Bohrtiefen zwischen 400 und 1.000 m) gegenüber oberflächennaher Geothermie in erheblichem Maß Flächen bei der Nutzung von Flächenkollektoren eingespart werden, während finanzielle Risiken und Planungs-/Genehmigungsaufwand sich im Vergleich zu Tiefengeothermie in einem etwas begrenzteren Rahmen bewegen.

- Wärmepotenzial an **fester Biomasse** besteht im Kommunalgebiet nur in begrenztem Ausmaß. Eine mögliche Nutzung zur Einspeisung in Wärmenetze als Primärquelle über die bereits bestehende Nutzung von lokalen Holzhackschnitzeln im Bestandswärmenetz der Stadt Neu-Anspach hinaus erschließt sich daraus nicht. Das Biogaspotenzial der Deponie Brandholz ist jedoch interessant, wobei Gasqualität und langfristig verfügbare Mengen berücksichtigt werden sollten.

²⁷ <https://www.hochtaunuskreis.de/Themenfelder/Umwelt-Landwirtschaft/Wasser-Bodenschutz/>

- Für die Nutzung von **Abwasserwärme** sowie **Aquathermie** (Wärme aus Oberflächengewässern) liegen keine nennenswerten Potenziale vor.
- Hinsichtlich **Abwärme aus Gewerbebetrieben** besteht relevantes Potenzial im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ durch das Unternehmen Praum & Sommer GmbH. Aufgrund von Zwei- bis Dreischichtbetrieb fällt über den gesamten Tagesverlauf hinweg Abwärme an. Als Herausforderungen sind insbesondere begrenzte Platzverfügbarkeit für eine Technikzentrale sowie Kreuzung einer Bahntrasse im Falle der Versorgung der nahegelegenen Blockbebauung im Norden des Stadtteils Anspach zu sehen. Unter Berücksichtigung dieser Hürden sollte das vorliegende Abwärmepotenzial in erster Linie im Gewerbegebiet genutzt werden, z.B. durch Einbindung in das vorhandene Wärmenetz der Stadt.

4.3. Potenziale für eine klimaschonende Stromerzeugung

4.3.1 Windkraft

Die raumplanerischen Voraussetzungen für die Installation von Windkraftanlagen werden im „Regionalplan Südhessen“ geschaffen. Für das Gebiet der Stadt Neu-Anspach ist im „Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien 2019“ (RPD 2019) des Regionalplans Südhessen kein Vorranggebiet für Windenergieanlagen enthalten. Entsprechend wird das Windenergiepotenzial im Kommunalgebiet als gering eingestuft.

4.3.2 Photovoltaik

4.3.2.1. PV-Dachflächen

Im Gegensatz zu großen technischen Systemen, wie bspw. marktüblichen Windenergieanlagen, können Solarenergieanlagen dezentral im kleinen Maßstab errichtet und genutzt werden. Hierbei können vorhandene Dachflächen (privat oder öffentlich) genutzt werden. Bei Wohnhäusern handelt es sich meist um Anlagen mit einer elektrischen Leistung von bis zu $10 \text{ kW}_{\text{peak}}$. Mit solchen Anlagen kann in der Regel rein bilanziell der Stromverbrauch einzelner Haushalte gedeckt werden. Allerdings weichen Stromproduktion und Stromverbrauch zeitlich mitunter stark voneinander ab, so dass ein Großteil des erzeugten Stroms aus der Photovoltaikanlage ins allgemeine Stromnetz eingespeist wird und der Haushalt zu den Hauptverbrauchszeiten dennoch Strom aus dem Netz beziehen muss. Um den Eigenverbrauch zu optimieren, gibt es marktreife Batteriespeicherlösungen in Verbindung mit Photovoltaikanlagen.

Neben Dachanlagen auf privaten Häusern sind auch gewerbliche und landwirtschaftliche Gebäude öfters mit Photovoltaikanlagen bestückt. Hier sind je nach Dachfläche Anlagen mit Leistungen mit mehreren $100 \text{ kW}_{\text{peak}}$ möglich.

Für eine tatsächliche Nutzung von PV-Potenzialen sind neben detaillierter Betrachtung der technischen Fragestellungen (Anlagenauslegung, Hindernisse auf dem Dach, Verschattung, usw.) vor allem auch die Förderfähigkeit von Anlagen sowie regulatorische Auflagen ausschlaggebend. In der Praxis werden PV-Anlagen oftmals bewusst kleiner dimensioniert. Um Fördermittel effizient zu nutzen bzw. regulatorische und administrative Vorteile/Vereinfachungen zu wahren, werden hierfür vorgegebene maximale Anlagennennleistungen nicht überschritten. Laut PV-Studie Hessen ergibt sich ein Solarsrompotenzial von 41.000 MWh/a durch Dachflächen im Kommunalgebiet (LEA 2022).

Ein Vorteil der Dachanlagen besteht darin, dass der Eingriff in die Umgebung bzw. die Umwelt kaum merkbar ist, und dass – bis auf Denkmalschutzaspekte²⁸ – praktisch keine öffentlich-rechtlichen Belange dagegenstehen.

4.3.2.2. PV-Freiflächen

Neben gebäudebezogenen Anlagen können ebenso Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf bisher unbebauten Flächen errichtet werden, bedeuten aber einen größeren Eingriff in die Umwelt. Nicht zuletzt aufgrund der Fördervoraussetzungen im EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) werden oftmals Konversionsflächen oder ähnliche Flächen genutzt, für die keine andere Nutzungsmöglichkeit besteht und die mit einer Photovoltaikanlage einen neuen Wert erhalten.

In der Abbildung 37 sind die Flächenbewertungen im Kommunalgebiet Neu-Anspach anhand der RegioMap des Regionalverbands FrankfurtRheinMain für Freiflächen-Photovoltaik dargestellt.

Die bestehenden PV-Freiflächen bei der Erdfunkstelle und der Deponie Brandholz sind eingezeichnet. Bei der Deponie gibt es weitere Standorte die grundsätzlich geeignet sind (B-Plan und RegFNP-Änderung erforderlich). Um die Erdfunkstelle sind die Gebiete bedingt geeignet (B-Plan und RegFNP-Änderung ggf. zusätzlich ein Zielabweichungsverfahren erforderlich). Das größte grundsätzlich geeignete Gebiet ist nördlich vom Flugplatz. Auch Flächen nördlich vom Heisterbacher Hof werden als geeignet angesehen. Um den Birkenhof sind größere Gebiete als bedingt geeignet eingezeichnet, ebenso wie südlich vom Friedhof Mitte. Auch südöstlich von der Deponie liegen Gebiete, die bedingt für PV-Freiflächen geeignet sind.

²⁸ Im Jahr 2022 wurde die Genehmigung von Solaranlagen an bzw. auf Kulturdenkmälern in Hessen erleichtert: StAnz. 44/2022 S. 1228

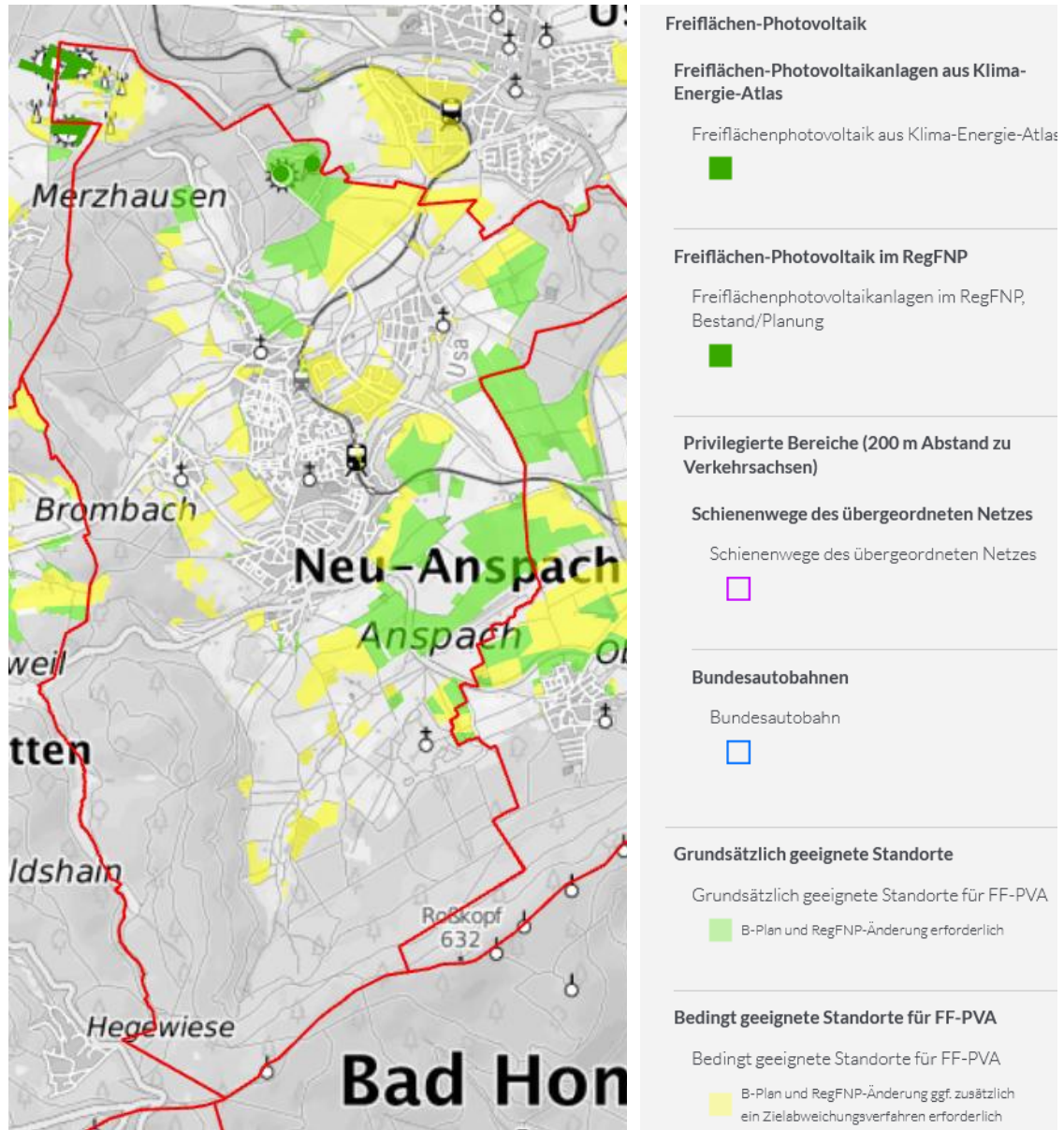


Abbildung 37: Ausschnitt für Freiflächen-Photovoltaik für das Kommunalgebiet Neu-Anspach
(RegioMap des Regionalverband FrankfurtRheinMain²⁹)

²⁹ RegioMap des Regionalverband FrankfurtRheinMain. Link: https://mapview.region-frankfurt.de/maps/resources/apps/RegioMap/index.html?auto-refresh=5000&lang=de&vm=2D&s=49112.8765661663&r=0&c=463707.04096764274%2C5571277.0303013725&l=-yyy%2C-poi_3d%2C-gebaeude_1%2Cphotovoltaik%2C%7Ephotovoltaik_6%28%7E9%7Bt%3A45%7D%29%2C%7Ephotovoltaik_5%28%7E8%7Bt%3A45%7D%29%2C%7Egg%28-5%29 (aufgerufen im April 2026)

Im Rahmen einer PV-Potenzialstudie für Hessen wurden bereits folgende Erzeugungspotenziale auf Freiflächen identifiziert (LEA 2022):

- Parkplätze: 6.000 MWh/a
- Korridore entlang der Bahnstrecke: 85.000 MWh/a
- Stehende Gewässer: 3.000 MWh/a

Bei Belegung aller grundsätzlich geeigneten Flächen im Kommunalgebiet wird das theoretische Stromerzeugungspotenzial (auf Basis von Daten von INFRA | Wärme ®) auf bis zu 360.000 MWh/a geschätzt. U.a. aufgrund konkurrierender Flächennutzungen ist ein Wert in dieser Größenordnung in der Umsetzung nicht realistisch. Bei ambitionierter Weiterverfolgung und Bereitschaft seitens der Eigentümer kann ggf. zumindest ein kleiner Teil dieses Stromerzeugungspotenzials auf Freiflächen erschlossen werden.

4.3.3 Stromspeicherung³⁰

Das Strombedarfsprofil des Rhein-Main-Gebiets zeichnet sich durch eine große Stromsenke aus, wodurch Strombezug aus anderen Regionen benötigt wird. Nicht zuletzt aufgrund der Vielzahl in der Region ansässiger Rechenzentren, und damit einhergehend hohem Kühlbedarf, liegt die Stromlastspitze im Großraum Rhein-Main im Sommer. Dadurch kann ein erheblicher Teil des erneuerbar erzeugten Stroms auch in den Sommermonaten regional verbraucht werden. Aufgrund dieser regionalen Besonderheit ergeben sich im Rhein-Main-Gebiet kaum sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten für großangelegte Stromspeicherung. Batteriespeicher in unmittelbarem Zusammenhang von EEG-Anlagen, die ausschließlich der Pufferung lokaler Überproduktion dienen (d.h. ohne Teilnahme am Stromhandel) können im Einzelfall nach individueller Prüfung in das Stromsystem integriert werden³¹.

4.3.4 Wasserkraft

Im Kommunalgebiet Neu-Anspach existieren keine relevanten Fließgewässer. Daher sind keine relevanten Potenziale für Wasserkraft in der Stadt Neu-Anspach vorhanden.

4.3.5 Kraft-Wärme-Kopplung aus Erneuerbaren Energien

Außer im Deponiepark Brandholz (siehe Kapitel 4.2.5, Abschnitt *Biogas*) sind laut Marktstammdatenregister keine KWK-Anlagen im Kommunalgebiet Neu-Anspach vor-

³⁰ Dieser Abschnitt wurde während der Offenlage des Wärmeplans nach einer Anfrage aus der Bürgerschaft der Stadt Neu-Anspach mit Hinweisen der Syna GmbH ergänzt.

³¹ E-Mail der Syna GmbH vom 13.05.2026



handen, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden. Aus der Gasverwertungsanlage und Deponiegasanlage der Deponie Brandholz wurden insgesamt ca. 6.3 GWh/a elektrischer Strom jährlich erzeugt (Mittelwert 2023/2024)³². Nach Stilllegung der Deponiegasverwertungsanlage im Herbst 2025 reduziert sich der elektrisch erzeugte Strom um ca. 0.7 GWh/a.

³² Umwelterklärung 2025 für die Unternehmensgruppe der RMD Rhein-Main Deponie GmbH mit den Zahlenangaben 2022-2024

5 Zielszenario und Einteilung des Gemeindegebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete

Das Zielszenario inklusive der Einteilung des Gemeindegebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete stellt das Kernstück der Kommunalen Wärmeplanung dar. Das Zielszenario beschreibt insgesamt den aus Sicht der Kommune angestrebten Entwicklungspfad hin zu einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung im Jahr 2045. Es wird im Einklang mit den Klimaschutzgesetzen des Bundes und des Landes Hessen entwickelt.

Mit der Einteilung des Kommunalgebiets in „voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“

- werden die Leitplanken für die Transformation der Wärmeversorgung im beplanten Gebiet definiert,
- erhalten die Akteure eine geografisch aufgelöste Orientierung für Investitionsentscheidungen,
- wird die Grundlage für eine Umsetzungsstrategie geschaffen³³.

Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) unterscheidet folgende Kategorien für „voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“³⁴:

a) Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung:

Gebiete, die überwiegend nicht über ein Wärme- oder ein Gasnetz versorgt werden sollen;

b) Wärmenetzgebiet:

Gebiet, in dem ein Wärmenetz besteht oder geplant ist und ein erheblicher Anteil der Gebäude über das Wärmenetz versorgt werden soll;

c) Wasserstoffnetzgebiet

Gebiet, in dem ein Wasserstoffnetz besteht oder geplant ist und ein erheblicher Anteil der Gebäude/Verbraucher über das Wasserstoffnetz zum Zweck der Wärmeversorgung versorgt werden soll;

d) Prüfgebiet:

Gebiete, bei denen die für eine Einteilung nach a) bis c) erforderlichen Umstände noch nicht ausreichend bekannt sind.

³³ BMWK / BMWStB, 2024

³⁴ siehe dazu §3 WPG

5.1. Methodik

Die folgende Abbildung zeigt die Vorgehensweise im Arbeitsschritt „Zielszenario und Einteilung des Gemeindegebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete“ (kurz: Zonierung).

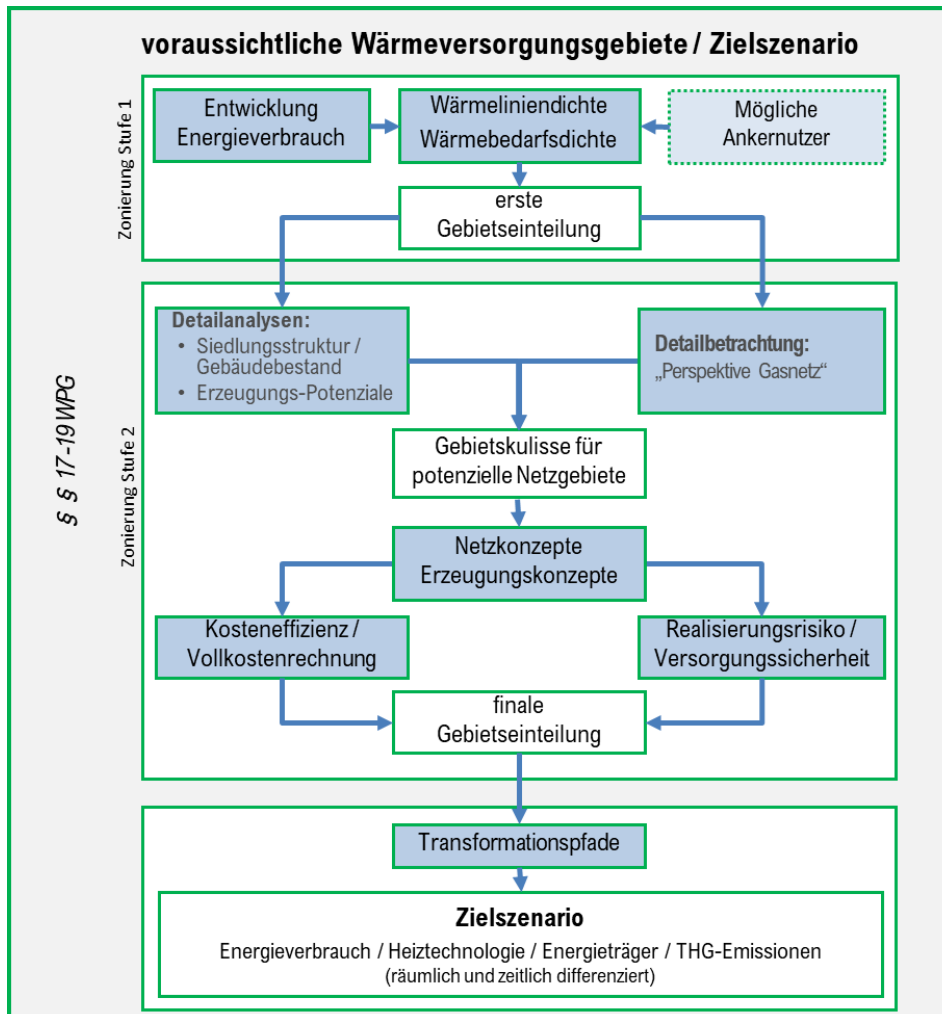


Abbildung 38: Vorgehensweise im Arbeitsschritt „Zielszenario / Zonierung“
(eigene Darstellung auf Grundlage BMWK / BMWStB, 2024)

Zonierung: Analyse der Gebietskulisse

Gemäß § 18 Absatz 1 WPG gilt:

*Besonders geeignet sind Wärmeversorgungsarten, die im Vergleich zu den anderen in Betracht kommenden Wärmeversorgungsarten geringe Wärmege-
stehungskosten, geringe Realisierungsrisiken, ein hohes Maß an Versor-
gungssicherheit und geringe kumulierte Treibhausgasemissionen bis zum
Zieljahr aufweisen.*

Die Zonierung muss also berücksichtigen, dass die festgelegten „voraussichtlichen Wärmeversorgungsarten“ nicht nur einen wesentlichen Beitrag zur THG-Minderung leisten, sie müssen gleichermaßen realisierbar, sicher und kostengünstig sein.

§ 18 Absatz 2 WPG legt weiterhin fest:

„Ein Anspruch Dritter auf Einteilung zu einem bestimmten voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebiet besteht nicht.

Aus der Einteilung in ein voraussichtliches Wärmeversorgungsgebiet entsteht keine Pflicht, eine bestimmte Wärmeversorgungsart tatsächlich zu nutzen oder bereitzustellen.“

Daraus ergibt sich implizit, dass sich eine netzgebundene Versorgung, sei es über ein Wärmenetz oder über ein transformiertes Gasnetz (Wasserstoff / synthetische Gase), bezüglich der Wärmegestehungskosten immer an einer dezentralen Versorgung, z.B. über Wärmepumpen, messen muss.

Das Wärmeplanungsgesetz des Bundes gibt damit der Wirtschaftlichkeit der kommenden Wärmeversorgung eine hohe Bedeutung. In einer Grundlagenbetrachtung der Zonierung wird zunächst durch qualitative Bewertung der Wärmesenken sowie Einschätzung geeigneter Wärmequellenoptionen untersucht, welche Gebiete günstige Bedingungen für die Errichtung von Wärmenetzen aufweisen.

Ausgehend von:

- der Entwicklung des Wärmebedarfs (siehe dazu Kap. 5.2),
- dem Vorhandensein gebietsnaher erneuerbarer Wärmequellen, sowie
- dem Vorhandensein von Ankerkunden (somit Aussicht auf hohe Anschlussgrade)

werden im Rahmen einer vertiefenden Prüfung im Kommunalgebiet gebietsweise die Voraussetzungen zur Errichtung von Wärmenetzen qualitativ ermittelt.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Dominanz von Erdgas zur Wärmeerzeugung ergibt sich ein hoher Umstellungsdruck insbesondere für den Fall, dass eine Versorgung mit Wasserstoff zum Zweck der Wärmeversorgung nicht realistisch erscheint. Daher wird im Rahmen der Zonierung auch eine Detailbetrachtung zur Perspektive einer Umstellung des Gasnetzes auf Wasserstoff durchgeführt. Dazu wurde der Netzbetreiber des Gasnetzes einbezogen.

Zonierung: Detailbetrachtung potenzieller Wärmenetze

In dieser Stufe der Zonierung erfolgt eine Teilbetrachtung für diejenigen Gebiete, die aus der vorherigen Auswertung als grundsätzlich für Wärmenetze geeignet hervorgehen. Auch eine dezentrale Versorgung muss umsetzbar sein. Hier sind insbesondere in dicht bebauten Ortskernen unterschiedliche Restriktionen denkbar, die zum Beispiel die Versorgung über Wärmepumpen zumindest erschweren können. Hier können Wärmenetze eine attraktive Alternative sowohl aus Sicht der Gebäudeeigentümer als auch aus Betreibersicht darstellen.

Auch in Gebieten mit potenziellen Ankernutzern (z.B. öffentliche Gebäude, Wohnungsbaugenossenschaften) oder in Gebieten mit einem homogenen Gebäudebestand (gleicher Typ / Altersklasse), bei denen mit besonders hohen Anschlussgraden an ein Wärmenetz gerechnet werden kann, ist zu erwarten, dass die Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzlösungen sich günstiger darstellt, als sich dies im Rahmen der vorherigen Betrachtung anhand der Flächen(linien)dichten andeutet.

Die Darstellung von Wärmenetzgebieten im kommunalen Wärmeplan weckt in der Bevölkerung Erwartungen, die von der Kommune bzw. von potenziellen Betreibern der Netze auch einlösbar sein sollten. Sie müssen daher besonders belastbar sein. Daher wird im Rahmen der Zonierung eine Detailanalyse zur Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit von Wärmenetzen durchgeführt.

Neben der Wirtschaftlichkeit ist gemäß § 18 Absatz 1 WPG für die Zonierung entscheidend, dass eine realistische Aussicht auf Umsetzung der vorgesehenen Versorgungsart vorhanden ist und dass die Versorgungssicherheit gewährleistet werden kann.

Transformationspfade

Abschließend wird – ausgehend vom Ist-Zustand der Versorgung und unter Berücksichtigung der Gebiete für die unterschiedlichen Arten der Wärmeversorgung – die Umstellung der Versorgungsstrukturen modelliert (Transformationspfade). Als Ergebnis werden die Entwicklung der Energieverbräuche, der Versorgungsarten und eingesetzten Energieträger sowie die resultierenden THG-Emissionen ermittelt und zum Zielszenario verdichtet.

5.2. Entwicklung des Energieverbrauchs für Wärme

Die Entwicklung des Energieverbrauchs für die Wärmeversorgung hängt maßgeblich von den unterstellten bzw. angestrebten Aktivitäten zur energetischen Sanierung des Gebäudebestands ab. In Kapitel 4.1 wurden die technischen Einsparpotenziale aufge-

Stand: 28.05.2026

zeigt, die sich bei unterschiedlicher Sanierungstiefe ergeben. Neben der Sanierungstiefe ist die Sanierungsrate, also der Anteil der Bestandsgebäude, die pro Jahr saniert werden, für die Entwicklung des Energieverbrauchs für Wärme maßgeblich.

Abbildung 39 zeigt für die Zeitreihe von 2025 bis 2045 die Entwicklung des Wärmebedarfs gesamtstädtisch bei Sanierung auf EH 70 und unterschiedlicher Sanierungsrate³⁵ (1 % bzw. 2 % pro Jahr).

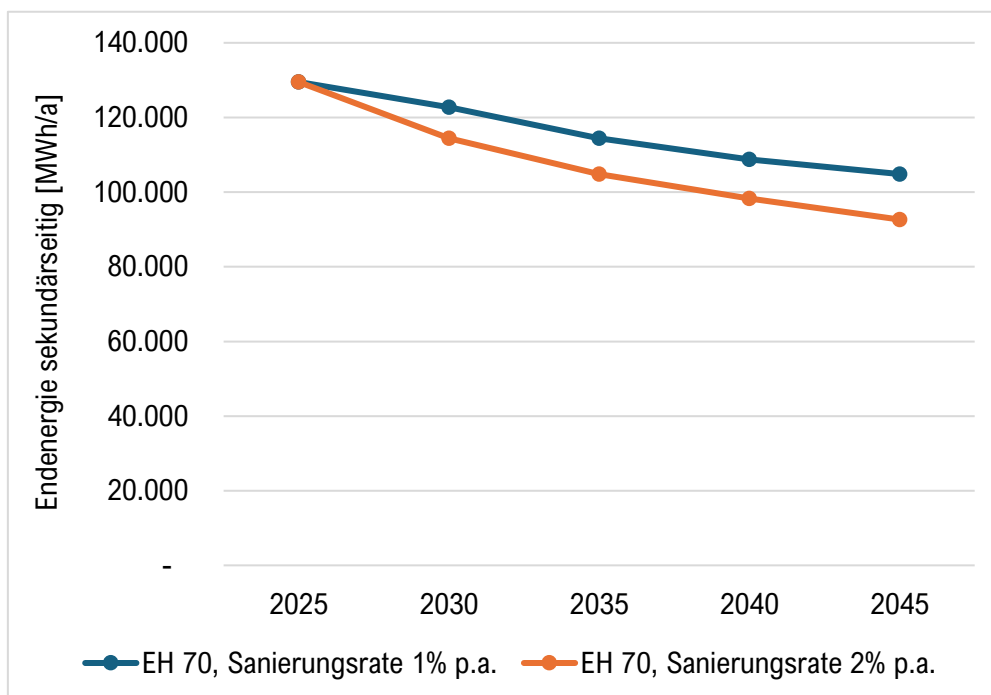


Abbildung 39: Entwicklung des gesamtstädtischen Wärmebedarfs bei unterschiedlicher Sanierungsrate (Endenergie sekundärseitig)
(eigene Berechnung IU, Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

In Abstimmung mit der Stadt Neu-Anspach³⁶ wurde festgelegt, dass für die weitere Betrachtung im Zielszenario von einer „mittleren“ Sanierungstiefe (entspricht dem Zielwert für EH 70) und einer Sanierungsrate von 1 % pro Jahr ausgegangen wird.

In einem zweiten Szenario werden verstärkte Bemühungen zur energetischen Gebäudesanierung unterstellt (gleichbleibende Sanierungstiefe, Erhöhung der Sanierungsrate auf 2 % pro Jahr). Dieses Szenario wird bei der Beurteilung der Eignung von Wärmenetzgebieten herangezogen, um sicherzugehen, dass die Einstufung auch bei geän-

³⁵ Die Sanierungsrate beschreibt wie viele Gebäude des gesamten Bestands pro Jahr saniert werden.

³⁶ Abstimmung in der dritten Sitzung der Steuerungsgruppe KWP Neu-Anspach vom 15.01.2026

derden Rahmenbedingungen Bestand hat. Denn bei einer Steigerung der Sanierungsrate liegen im Zieljahr niedrigere Wärmebedarfe vor, wodurch die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzbaus beeinträchtigt werden kann.

5.3. Perspektive Gasnetz / Wasserstoffnetzgebiete

Aktuell ist Erdgas für die Wärmeversorgung mit ca. 65 % des Wärmebedarfs im Kommunalgebiet von entscheidender Bedeutung. Entsprechend ergibt sich daraus ein Veränderungsdruck für den Fall, dass eine Umstellung des Erdgasnetzes auf Wasserstoff unwahrscheinlich ist.

Einschätzung des Gasnetzbetreibers

Zur Beurteilung der zukünftigen Entwicklung des Gasnetzes und hinsichtlich eines möglichen Aufbaus eines Wasserstoffnetzes im Kommunalgebiet Neu-Anspach ist die Einschätzung des lokalen Gasnetzbetreibers, der Mainova AG, ausschlaggebend. Zu den konkreten Transformationsplänen und zur allgemeinen Einschätzung wurde die Mainova AG in der Steuerungsgruppe der Kommunalen Wärmeplanung Neu-Anspach vom 27.11.2025 befragt. Demzufolge liegt aktuell für das Gasnetz in Neu-Anspach noch kein Transformationsplan vor; dessen Erstellung ist im Rahmen der Festlegung der Bundesnetzagentur bezüglich der zukünftigen Netzinfrastruktur für Wasserstoff bis spätestens 30.06.2028 vorgesehen. Grundsätzlich gilt ein Versorgungsauftrag mit Gas bis 2045. Eine Umstellung auf Wasserstoff ist laut Mainova AG technisch möglich, wird aber insbesondere für private Haushalte als unwirtschaftlich angesehen.

Einschätzung der Marktverfügbarkeit und Kosten von Wasserstoff für Heizzwecke

Die zukünftige Entwicklung, Marktverfügbarkeit und Eignung von Wasserstoff für Heizzwecke werden auf Grundlage der einschlägigen Literatur³⁷ von den Autoren folgendermaßen eingeschätzt:

- Die Marktverfügbarkeit von Wasserstoff wird auf absehbare Zeit begrenzt sein. Zur Deckung zukünftiger Bedarfe an Wasserstoff besteht hohe Importabhängigkeit.
- Wasserstoff wird primär dort eingesetzt werden, wo z.B. eine stoffliche Nutzung keine Alternativen erlaubt, oder wo keine wirtschaftlich sinnvollen Alternativen vorhanden sind. Primäre Anwendungsbereiche ergeben sich somit in der Industrie und zu Mobilitätszwecken (u.a. Lastverkehr). Der Einsatz von Wasserstoff in der dezentralen Wärmeerzeugung wird nach derzeitigem Kenntnisstand eine eher nachgeordnete Rolle spielen.

³⁷ u.a.: Agora et al. 2024, BMWK 2023, DVGW / Frontier Economics 2023, Fraunhofer IEE 2020, Luderer et al. 2025, Merten et al. 2023, Scholz et al. 2024, Thüga 2024

- Der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft verläuft schleppend. Bisher sind Großkunden aus Industrie und GHD zurückhaltend bei der Anmeldung von Bedarf an Wasserstoff, entweder weil sie selbst noch keine klare Vorstellung für ihren Transformationsplan haben oder weil sie ihre zukünftige Versorgung auf den Einsatz von Strom ausrichten.
- Preise und verfügbare Mengen von Wasserstoff sind aktuell noch unklar. Diesbezügliche Prognosen zeigen große Bandbreiten, insbesondere, weil eine Marktmodellierung (Nachfrage- und Angebotsvolumina) aktuell noch sehr großen Unsicherheiten unterworfen ist. Das gilt auch für die zukünftige Entwicklung der Netznutzungsentgelte.

Gesamteinschätzung

Nach überwiegender Einschätzung der von IU im Rahmen diverser Projekte zur kommunalen Wärmeplanung befragten Netzbetreibern ist ein flächendeckender Einsatz von Wasserstoff zur Wärmeversorgung im Gebäudesektor unwahrscheinlich. Allenfalls wird eine „Mitversorgung“ im engeren Umfeld von industriellen Wasserstoffkunden und oder Energieerzeugungsanlagen (Großabnehmern) für realistisch gehalten. Entsprechende Konstellationen würden sich im Kommunalgebiet Neu-Anspach nur potenziell am Standort des Unternehmens Praum & Sommer GmbH als Großverbraucher mit Wärmebedarf bei hohen Temperaturanforderungen andeuten. Die Mehrzahl der vorliegenden Studien geht davon aus, dass vorhandene Alternativen zur Wärmeversorgung von Gebäuden auch mittel- und langfristig wirtschaftlich attraktiver als die Versorgung mit Wasserstoff als Hauptenergieträger sind. Demzufolge ist Wasserstoff aus ökonomischer Sicht im Kommunalgebiet Neu-Anspach als Hauptenergieträger für eine Wärmeversorgung in der Fläche im Sinne des WPG zumindest „wahrscheinlich ungeeignet“.

Das gilt im Grundsatz auch für den Einsatz von Wasserstoff zur Spitzenlastabdeckung bei hybriden Versorgungslösungen. Unter aktuellen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (also mit Erdgas als Energieträger) können derartige Hybridheizungen für unsanierte Gebäude mit geringem Wärmeschutz und alten Wärmeübergabesystemen, wie sie z.B. häufiger in alten Ortskernen anzutreffen sind, nicht nur technologisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich eine konkurrenzfähige Alternative zu Wärmepumpen-Lösungen sein³⁸. Schon für teilsanierte Gebäude sind Hybridsysteme in der Regel aus wirtschaftlicher Sicht wenig attraktiv. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Hybridsystemen verschlechtern sich zunehmend auch dadurch, dass

³⁸ BMWSB 2024: Kurzinforation Heiztechnik: Wärmepumpen-Hybridheizung – Lösung für schwierige (Heiz-)Fälle

aufgrund abnehmender Gasabsätze die Netzentgelte für Gas bei aktuellem Ordnungsrahmen schon in den kommenden Jahren deutlich ansteigen werden³⁹. Damit geraten die Erdgasnetze zunehmend unter Druck und ein Umbau der Erdgasnetze hin zu einem Wasserstoffnetz wird aus wirtschaftlicher Sicht zunehmend fragwürdig.

Insgesamt werden auf Grundlage der durchgeführten Analysen die Rahmenbedingungen so eingeschätzt, dass im Kommunalgebiet Neu-Anspach die künftige Versorgung über ein Wasserstoffnetz wahrscheinlich nicht wirtschaftlich sein wird. Die Versorgung durch Wasserstoff im Zieljahr ist von daher für das gesamte Kommunalgebiet wahrscheinlich ungeeignet. Es wird daher vorgeschlagen, keine Wasserstoffnetzgebiete im aktuellen kommunalen Wärmeplan darzustellen.

5.4. Detailuntersuchung potenzieller Wärmenetzgebiete

In besonders dicht bebauten Gebieten wie Blockbebauung oder alten Ortskernen können unterschiedliche Restriktionen vorhanden sein, die eine dezentrale Versorgung erschweren. Hier können Wärmenetze eine attraktive Alternative sowohl aus Sicht der Gebäudeeigentümer als auch aus Betreibersicht darstellen.

Auch in Gebieten mit potenziellen Ankernutzern (z.B. öffentliche Gebäude, Wohnungsgesellschaften) oder in Gebieten mit einem homogenen Gebäudebestand (gleicher Typ / Altersklasse), bei denen mit besonders hohen Anschlussgraden an ein Wärmenetz gerechnet werden kann, ergeben sich günstige Voraussetzungen für die Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzlösungen. Insofern wird im Rahmen der Zonierung eine Detailuntersuchung potenzieller Wärmenetzgebiete durchgeführt.

5.4.1 Methodik

Die Vorgehensweise zur Detailuntersuchung potenzieller Wärmenetzgebiete erfolgt in folgenden Schritten (siehe Abbildung 33):

- Schritt 1: Festlegung der „Gebietskulisse“ potenzieller Wärmenetzgebiete;
- Schritt 2: Netzberechnung, Kostenschätzung und Erzeugungskonzept
- Schritt 3: Potenzialbewertung und Bewertung des Realisierungsrisikos
- Schritt 4: annuitätische Wirtschaftlichkeitsberechnung

³⁹ agora 2023 b: Ein neuer Ordnungsrahmen für Erdgasverteilnetze. Analysen und Handlungsoptionen für eine bezahlbare und klimazielkompatible Transformation

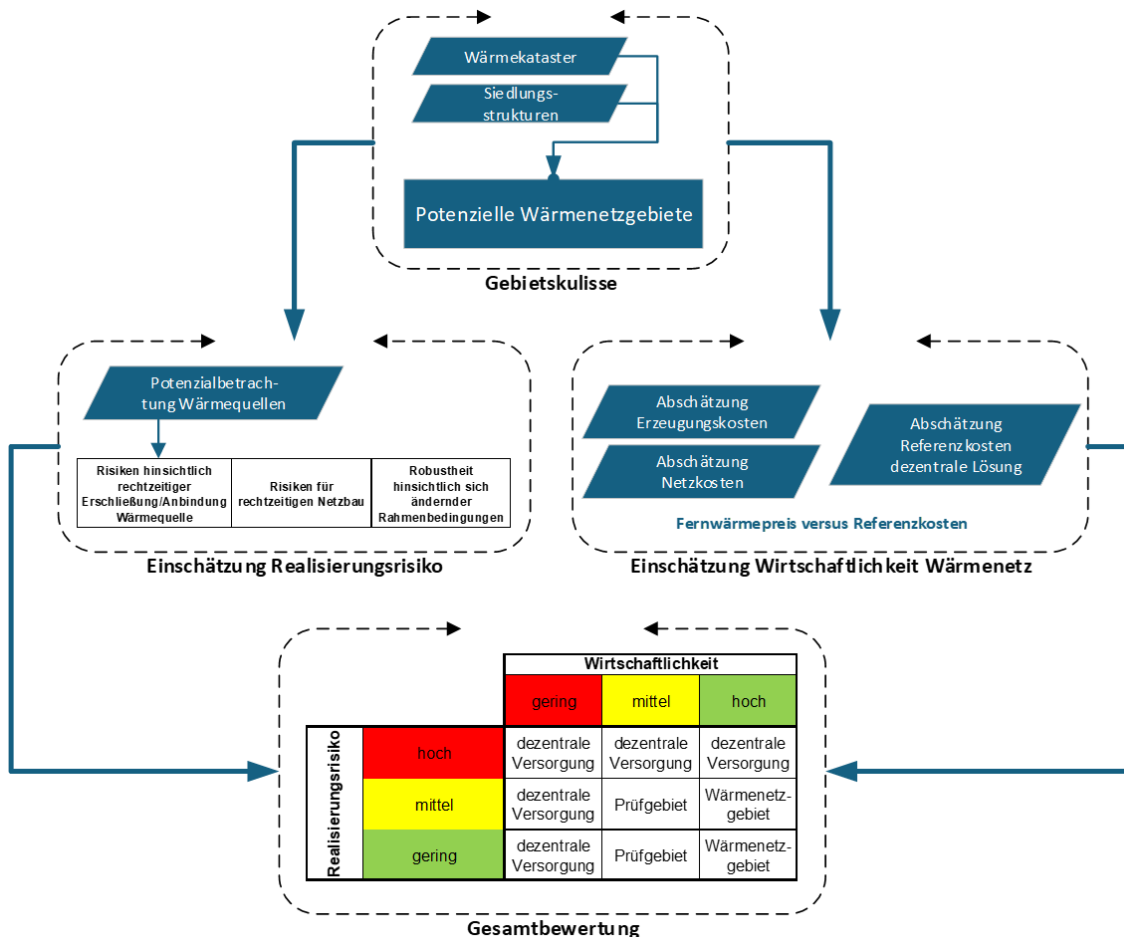


Abbildung 40: Methodik der Gebietseinteilung und Zonierung (eigene Darstellung IU)

5.4.2 Schritt 1: Gebietskulisse / vertiefend untersuchte Gebiete

In einem ersten Schritt wird eine „Gebietskulisse“ erarbeitet, die Teilgebiete innerhalb des Kommunalgebietes identifiziert, die aufgrund folgender Aspekte eine besondere Eignung für Wärmenetze erwarten lassen:

- hohe Wärmeliniendichten
- Vorhandensein von Ankerkunden
- Siedlungstypologie / Homogenität der Bebauungsstrukturen
- erwartete Restriktionen für dezentrale Versorgung

5.4.2.1. Wärmelinien-dichte im Zieljahr

Um die wirtschaftliche Eignung von Wärmesenken für einen Wärmenetzanschluss beurteilen zu können, sind Wärmelinien-dichten ein starker Indikator. Wärmelinien-dichten (Einheit: kWh/m pro Jahr) beschreiben den Wärmeverbrauch anliegender Gebäude je Straßenabschnitt.

Wie im Handlungsleitfaden zur Wärmeplanung (BMWK / BMWSB 2024) dargelegt wird, sind bei potenziellen Wärmegebieten, in denen zusätzliche Hürden zu erwarten sind, Wärmelinien-dichten von mehr als 2.000 kWh/m pro Jahr notwendig um zumindest eine „mittlere Eignung“ zu erlangen. Demzufolge können Straßenabschnitte mit Wärmelinien-dichten von weniger als 1.500 kWh/m pro Jahr in der Regel ausgeschlossen werden, da diese hinsichtlich des benötigten Aufwands für Netzbau ungeeignet sind (Tabelle 6).

Tabelle 6: Wärmenetzzeignung in Abhängigkeit der Wärmelinien-dichte

Wärmelinien-dichte [kWh/(m·a)]	Einschätzung der Eignung zur Errichtung von Wärmenetzen
0 bis 700	Kein technisches Potenzial
700 bis 1.500	Empfehlung für Wärmenetze bei Neuerschließung von Flächen für Wohnen, Gewerbe oder Industrie
1.500 bis 2.000	Empfehlung für Wärmenetze in bebauten Gebieten
> 2.000	Wenn Verlegung von Wärmetrassen mit zusätzlichen Hürden versehen ist (z.B. Straßenquerungen, Bahn- oder Gewässerquerungen)

Quelle: BMWK / BMWSB 2024

Für das Zieljahr 2045 ergeben sich bei Ansetzen der zuvor festgelegten Zielwerte der Sanierungstiefe EH 70 bei einer Sanierungsrate von 1 % (siehe Kapitel 5.2) die nachfolgend dargestellten Wärmelinien-dichten (WLD) für das Kommunalgebiet Neu-Anspach; Baublöcke mit Wärmelinien-dichten von mehr als 2.000 kWh/m pro Jahr sind farblich gekennzeichnet.

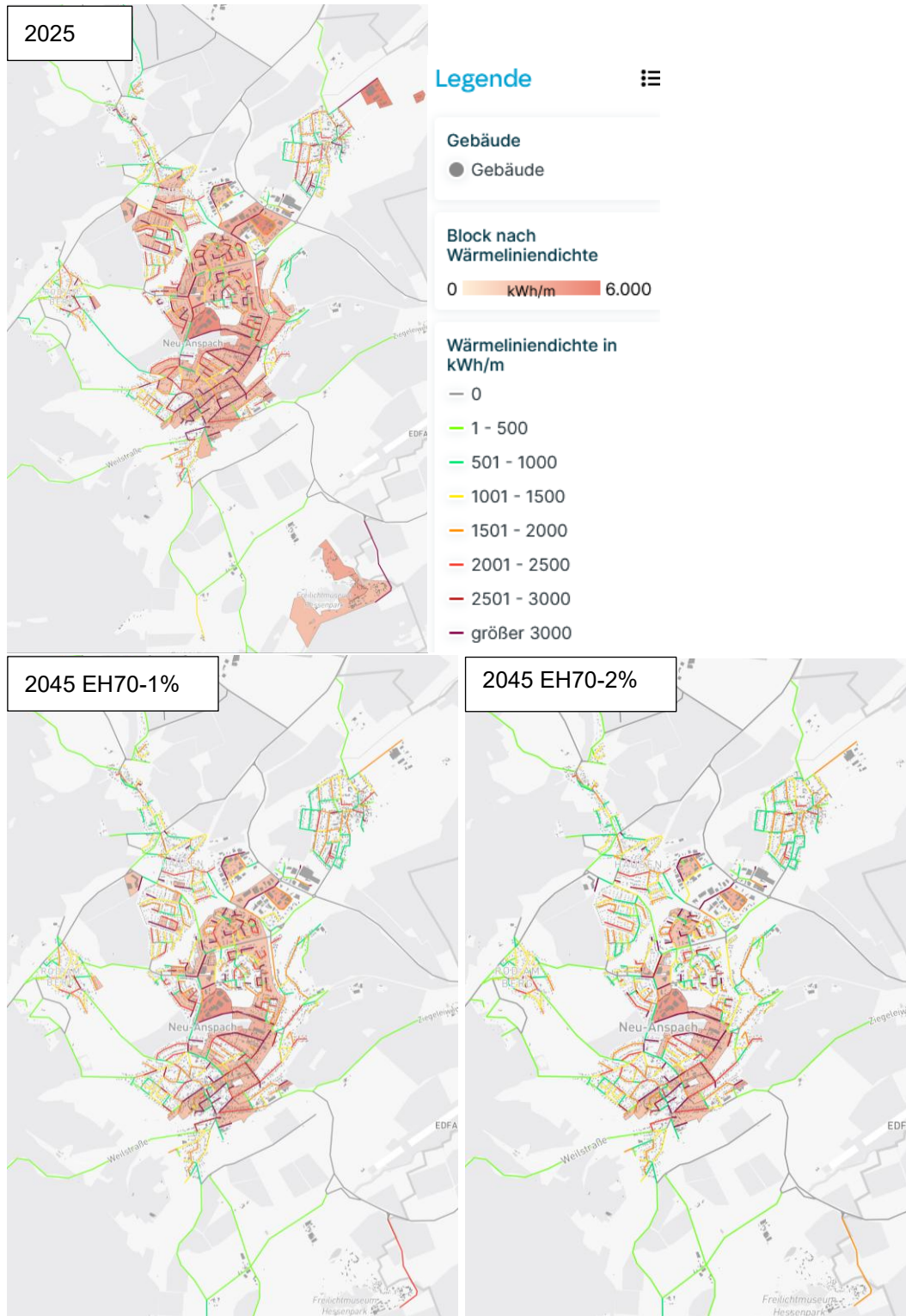


Abbildung 41: Wärmeliniendichte im Kommunalgebiet Neu-Anspach je Straßenabschnitt; Status Quo sowie 2045 bei Sanierungsrate 1% bzw. 2% pro Jahr (WLD > 2.000 kWh/m)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Aus der Abbildung geht eine Konzentration hoher Wärmeliniedichten im Zieljahr 2045 in folgenden Gebieten hervor:

- Altes Zentrum Anspach;
- Neue Mitte Anspach.

In allen weiteren Stadtteilen heben sich nur einzelne, oft nicht zusammenhängende Straßenabschnitte ab, in denen im Zieljahr 2045 noch Wärmeliniedichten von mehr als 2.000 kWh/m anliegen werden. Insbesondere handelt es sich dabei um Straßenabschnitte in folgenden Gebieten:

- In Hausen-Arnzbach um das Gewerbegebiet sowie an Straßen mit einem hohen Anteil von Reihen- und Mehrfamilienhäusern;
- In Rod am Berg im Ortskern
- In Westerfeld im Umfeld von Baublöcken der Altersklasse vor 1949

Bei vergleichender Betrachtung der Wärmeliniedichten im Szenario mit einer Sanierungsrate von 2 % pro Jahr (mit gleichbleibender mittlerer Sanierungstiefe) ergibt sich ein leicht verändertes Bild, indem sich die für Wärmenetze geeigneten Teilbereiche weiter ausdünnen. Im Grundsatz bleibt die o.g. Konstellation aber bestehen.

5.4.2.2. Ankerkunden

Um Wärmenetze wirtschaftlich betreiben zu können, sind ausreichend hohe Anschlussgrade innerhalb von Netzgebieten zwingende Voraussetzung. In dieser Hinsicht sind kommunale Liegenschaften und weitere Akteure, die mit einer Vielzahl an Gebäuden im Plangebiet vertreten sind (z.B. kreiseigene Gebäude, kirchliche Träger, Wohnungsbau-gesellschaften) vielversprechend. Aufgrund der Bündelung vieler Gebäude auf wenige Akteure bestehen gute Perspektiven, um die entsprechenden Gebäude dieser Akteure an Wärmenetze anzuschließen. Diese Gebäude werden als Ankerkunden oder Ankernutzer bezeichnet. Als potenzielle Ankerkunden wurden in Kapitel 3.2.4 öffentliche Liegenschaften im Kommunalgebiet Neu-Anspach dargestellt (siehe Abbildung 10). Relevante Ankerkunden umfassen in der neuen Mitte Anspach die Gebäude und Sporthallen der Adolf-Reichwein-Schule und der Grundschule an der Wiesenau. Hinzu kommen unter anderem das Bürgerhaus und das Feldberg-Center sowie die Kindertagesstätte entlang der Gustav-Heinemann-Straße.

5.4.2.3. Siedlungstypologie / homogene Bauungsstrukturen

Bestimmte Siedlungstypologien wirken sich vorteilhaft auf die Eignung von Wärmenetzen aus. Viele Wohneinheiten auf engem Raum generieren hohen Wärmebedarf; somit eignen sich besonders MFH für Wärmenetze. Dieser Aspekt, ebenso wie die Auswirkung

der Baualtersklassen auf den Wärmebedarf, fließt durch die Analyse der Wärmelinien-dichten bereits in die Beurteilung ein (siehe ab Kapitel 5.4.2.1).

Ein weiteres siedlungstypologisches Kriterium mit Relevanz für die Betrachtung von Wärmenetzen ist die Homogenität von Gebäudearten. Gebietsbezogen dominieren innerhalb der jeweiligen Gebäudeart i.d.R. bestimmte Baualter, Eigentumsformen und Heizungsarten. Möglichst einheitliche Verhältnisse können Synergien für Wärmenetz-bau erzeugen, sie erleichtern zudem die Akzeptanz sowie die Plan- und Realisierbar-keit (u.a. für die Zielsetzung hoher Anschlussgrade). Die Homogenität von Gebäudear-ten fließt wesentlich in den Zuschnitt dieser Teilgebiete ein.

5.4.2.4. Restriktionen für dezentrale Versorgung

Bebauungsdichte

Restriktionen für dezentrale Versorgung können sich aus dichter Bebauung ergeben; dies ist v.a. für Wärmeversorgung mit dezentralen Wärmepumpen unter folgenden As-pekten relevant:

- Aufstellung von Luft-Wasser-Wärmepumpen gestaltet sich schwierig, da bei beengten Platzverhältnissen die Lärmpegel der Außeneinheiten zu Proble-men führen können. Gemäß Hessischer Bauordnung (HBO) vom 22. No-vember 2022 ist eine Aufstellung bis zur Grundstücksgrenze grundsätzlich zulässig, sofern die Baugröße der Wärmepumpe festgelegte Höchstmaße nicht überschreitet⁴⁰.
- Gleichermaßen sind alternative Wärmepumpensysteme (Sole-Wasser-Wär-mepumpen) hinsichtlich der Einbringung von Erdwärmesonden oder -kollekt-oren bei beengten Platzverhältnissen schwer realisierbar.
- Für jegliche dezentrale Wärmepumpenbauart gilt: zunehmende Elektrifizie-rung der Wärmeversorgung erfordert zur Stabilisierung des Stromnetzes ei-nen Ausbau der Trafostationen im Versorgungsgebiet; auch dies kann bei besonders beengten Platzverhältnissen eine Herausforderung darstellen.

Als problematisch werden Bebauungsdichten eingeschätzt, die sich durch eine Über-bauung des Flurstücks von über 60 % der Grundstücksfläche ausdrücken. Aus Abbil-dung 42 wird deutlich, dass es im Gemeindegebiet Neu-Anspach keine Flächen gibt, die im kritischen Bereich liegen. Einige Flächen, die sich überwiegend in den alten Ortskernen befinden, wie das Alte Zentrum Anspach und der Kern vom Rod am Berg,

⁴⁰ Zulässig sind gebäudeunabhängige Wärmepumpen sowie Wärmepumpen an Gebäuden, einschließlich ihrer Fun-damente und Einhausungen, mit einer Höhe bis zu 2 m über der Geländeoberfläche (§ 6 Abs. 9 Nr. 4 HBO), soweit sie zusätzlich eine maximale Gesamtlänge von 3 m entlang der Grundstücksgrenze nicht überschreiten (§ 6 Abs. 10 Nr. 11 HBO).

nähern sich jedoch dem Schwellenwert an (Bereich 0,4 bis 0,6; siehe gelb markierte Flächen in Abbildung 42).

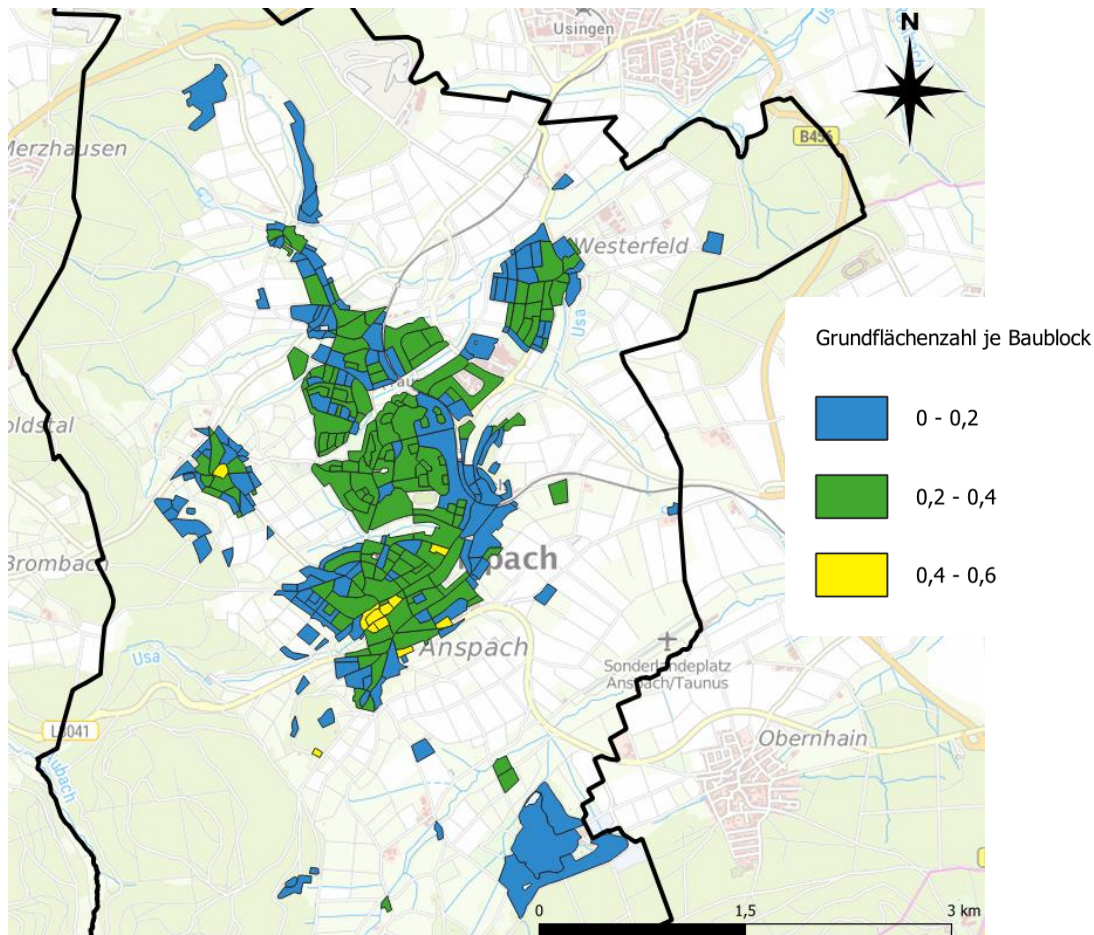


Abbildung 42: Grundflächenzahl je Baublock im Gemeindegebiet
(eigene Darstellung IU)

Denkmalschutz / Gebäudealter

Eine weitere Einschränkung für dezentrale Wärmeversorgung mit Wärmepumpen kann sich für Gebäude ergeben, welche aufgrund der Bausubstanz bzw. schützenswerter Fassade nur bedingt energetisch ertüchtigt werden können. Dies erschwert eine Absenkung der Betriebstemperaturen des Heizsystems, sodass Wärmepumpen mit verhältnismäßig ungünstigen Effizienzgraden betrieben werden müssen. Infolgedessen kann sich in Gebieten mit schützenswerten Gebäuden ein gesteigertes Interesse an einem Wärmenetzanschluss ergeben.

Eine geringe Sanierungstiefe stellt zugleich in Aussicht, dass auch in Zukunft noch vergleichsweise hoher Wärmebedarf bestehen wird, was sich vorteilhaft auf wirtschaftli-

chen Betrieb von Wärmenetzen auswirkt. In Abbildung 43 sind denkmalgeschützte Objekte (inkl. Ensembleschutz) für das Kommunalgebiet Neu-Anspach kartiert.

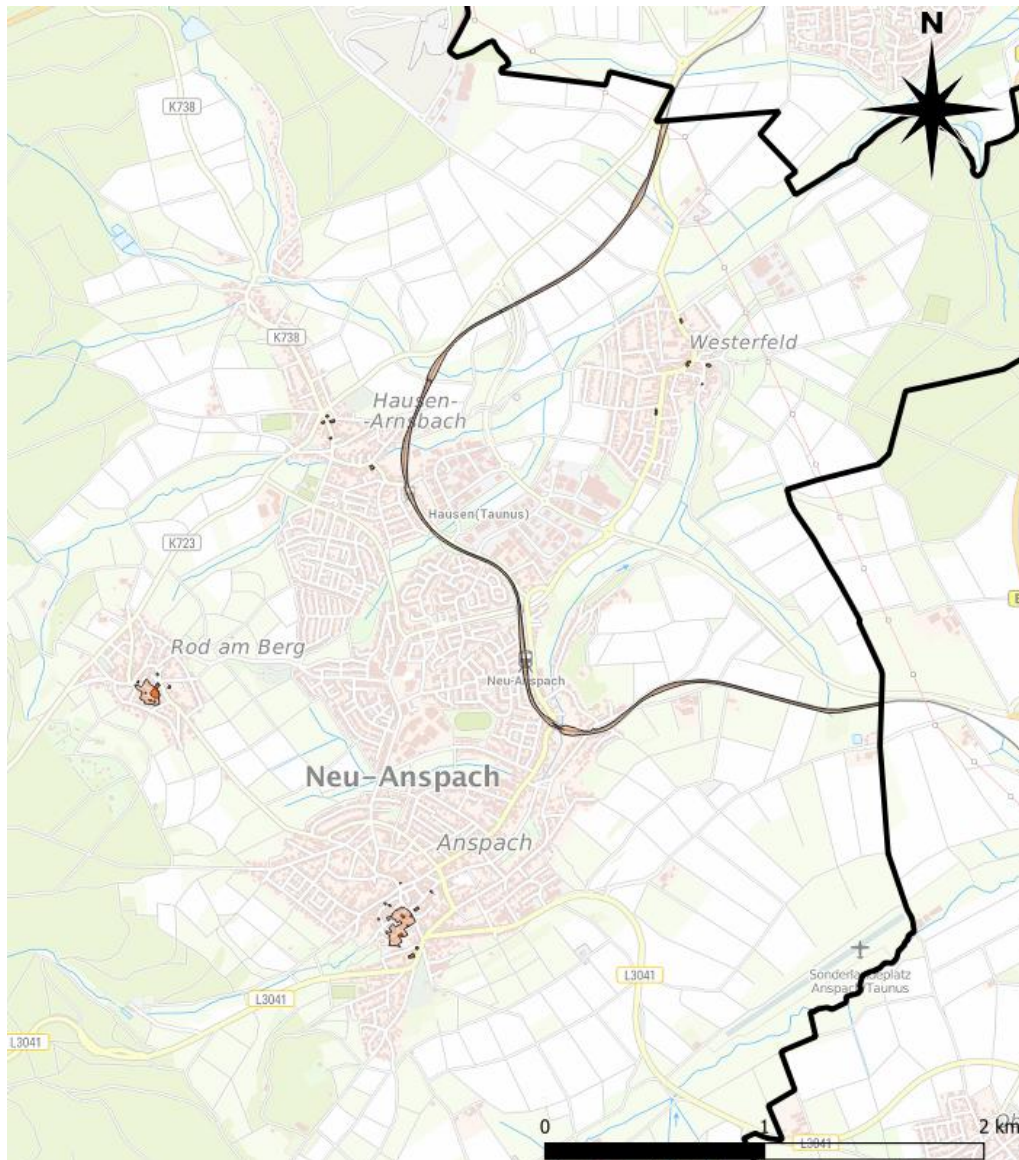


Abbildung 43: Denkmalgeschützte Gebäude und Schutzzonen in Neu-Anspach
(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Denkmalpflege Hessen⁴¹)

In den Stadtteilen Anspach und Rod am Berg liegt jeweils Ensembleschutz vor. Hierbei werden jeweils in den alten Stadtteilen kleinere Flächen ausgewiesen. Hinzu kommen

⁴¹ Denkmalpflege Hessen. Link: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/> (aufgerufen in 08/2025)

weitere vereinzelte Gebäude in jedem Stadtteil, welche unter Einzelobjektschutz stehen. Insgesamt ergeben sich somit bezogen auf den Gebäudebestand im gesamten Stadtgebiet Neu-Anspach nur geringe Anteile an denkmalgeschützten Gebäuden (7,2 % Einzelobjekte und Gebäude unter Ensembleschutz).

5.4.2.5. Gebietskulisse „Potenzielle Wärmenetzgebiete“

Unter Heranziehung der zuvor genannten Aspekte (siehe vorherige Unterkapitel) wurden im Stadtgebiet Neu-Anspach ausgewählte Teilgebiete identifiziert und bewertet. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse dieses Analyseschrittes zusammengefasst.

Die betrachteten Teilgebiete sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Die Kartengrundlage veranschaulicht den prognostizierten Wärmeenergiebedarf für das Jahr 2045, basierend auf dem Szenario [EH 70 - 1 %] (Wärmeverbrauchsichte ab 415 MWh/ha).

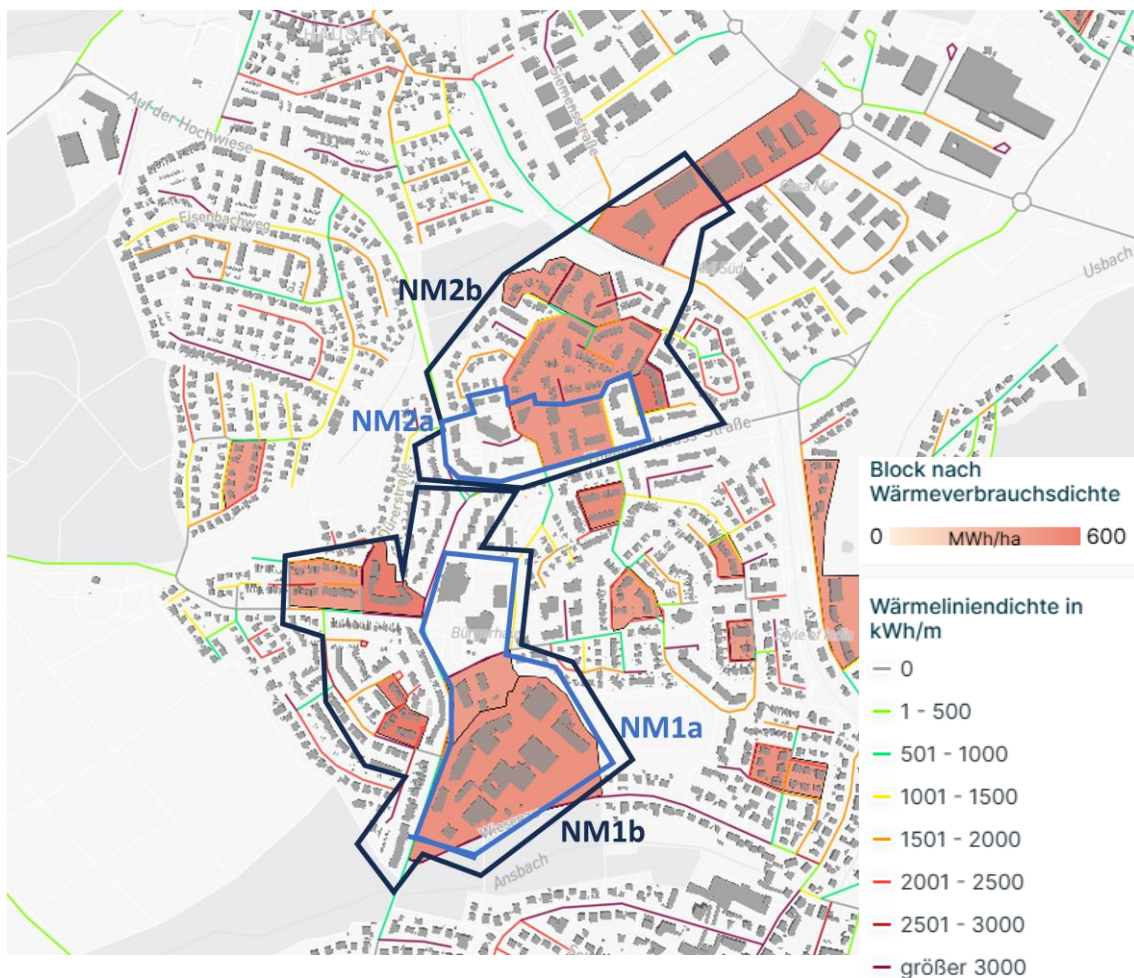


Abbildung 44: Gebietskulisse Neue Mitte im Stadtteil Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA|Wärme®)

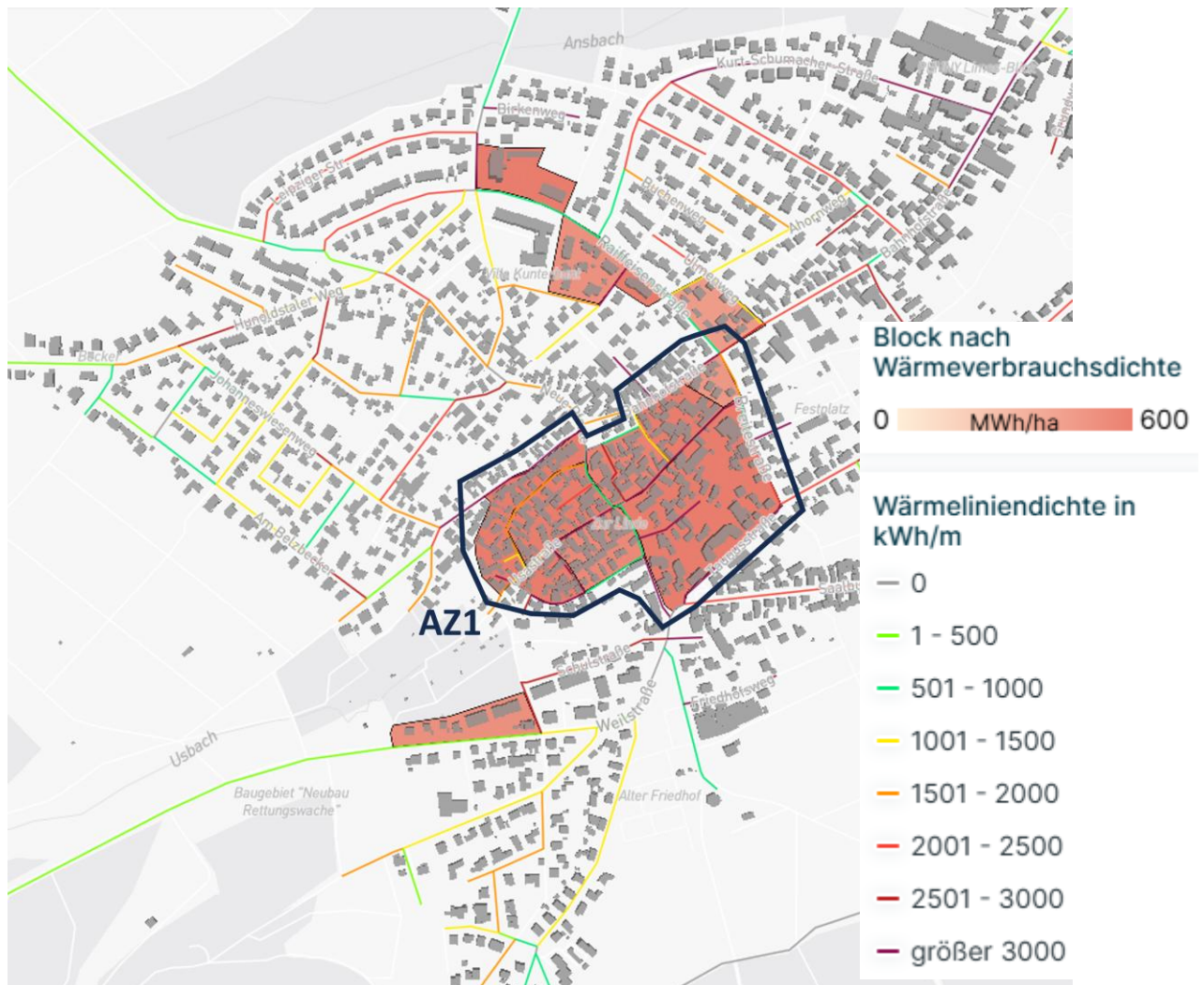


Abbildung 45: Gebietskulisse Altes Zentrum im Stadtteil Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA|Wärme®)

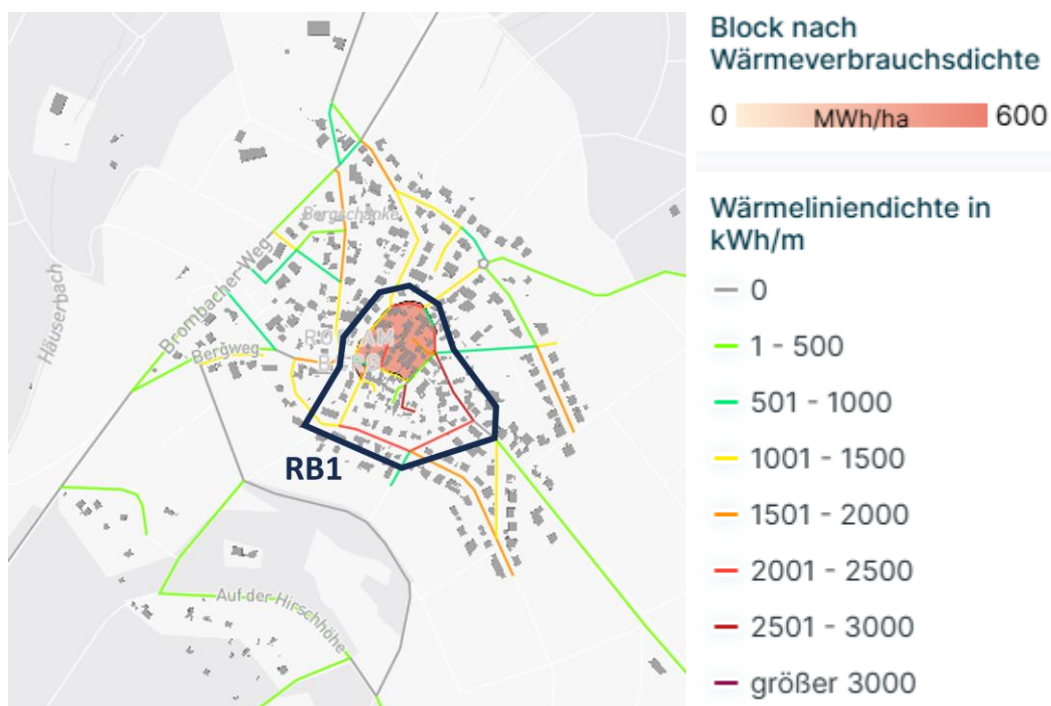


Abbildung 46: Gebietskulisse Rod am Berg

(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA|Wärme ©)

Da im Stadtteil Westerfeld vergleichsweise geringe Wärme(linien)dichten vorliegen bzw. im Zieljahr zu erwarten sind (siehe Abschnitt 5.4.2.1), wird dort kein Teilgebiet hinsichtlich der Eignung für Wärmenetze tiefgehender betrachtet.

Für jedes Teilgebiet wurden die zuvor beschriebenen Indikatoren bewertet:

- Wärmenetz im Teilgebiet oder angrenzend,
- Wärmebedarfsdichte und Wärmelinienichte (*jeweils im Hintergrund dargestellt*),
- Gebäude- und Siedlungstypologie,
- Ankerkunden / Großabnehmer

Darauf basierend wird die Eignung in der jeweiligen Kategorie in „hoch“, „mittel“ oder „gering“ eingestuft. In der folgenden Tabelle ist das Ergebnis der vorläufigen Bewertung für die näher betrachteten Teilgebiete im Kommunalgebiet dargestellt.

Tabelle 7: Bewertung der „Gebietskulisse“ ausgewählter Teilgebiete in Neu-Anspach

Teilgebiet Nr.	Stadtteil	Eignung bzgl.				
		Wärmenetz im Teilgebiet oder angrenzend	Wärmlinien-dichte	Gebäude- u. Siedlungs-typologie	Ankerkunden / Großabnehmer	Zwischen-ergebnis
NM1a	Anspach	mittel	hoch	mittel	hoch	hoch
NM1b	Anspach	mittel	hoch	mittel	hoch	hoch
NM2a	Anspach	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch
NM2b	Anspach	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch
AZ1	Anspach	gering	hoch	hoch	mittel	mittel
RB1	Rod am Berg	gering	gering	hoch	mittel	mittel

Auf Grundlage der Gebietskulisse ergeben sich somit folgende Erkenntnisse:

- die Teilgebiete in der „Neuen Mitte“ weisen die höchste Eignung für die Realisierung von Wärmenetzen auf;
- die restlichen Teilgebiete weisen jeweils „mittlere“ Eignung auf

Daraus ergibt sich als Zwischenergebnis, dass alle dargestellten Teilgebiete (mittlere bis hohe Eignung) einer vertiefenden Betrachtung (Wirtschaftlichkeit / Realisierungsrisiken) zu unterziehen sind.

5.4.3 Schritt 2: Netzberechnung, Kostenschätzung, Erzeugungskonzept

Für die einzelnen Teilgebiete der Gebietskulisse wird eine vereinfachte Vorplanung vorgenommen (siehe Abbildung 47; beispielhafte Darstellung): dem jeweiligen Netzbereich wird ein Erzeugungskonzept zugeordnet (siehe am Ende dieses Teilkapitels) und eine überschlägige hydraulische Netzberechnung wird durchgeführt. Dies ist in der folgenden Abbildung exemplarisch für Teilgebiet NM1a dargestellt.

Darauf aufbauend werden mithilfe spezifischer Leitungs- und Tiefbaukosten (in Abhängigkeit der Rohrnennweite) die Netzbaukosten je Leitungsabschnitt differenziert berechnet. Auf dem Gelände der Adolf-Reichwein Schule besteht bereits eine zentrale Wärmeversorgung, sodass im Falle einer tatsächlichen Realisierung voraussichtlich zumindest in Teilen auf die bestehende Infrastruktur zurückgegriffen werden könnte.

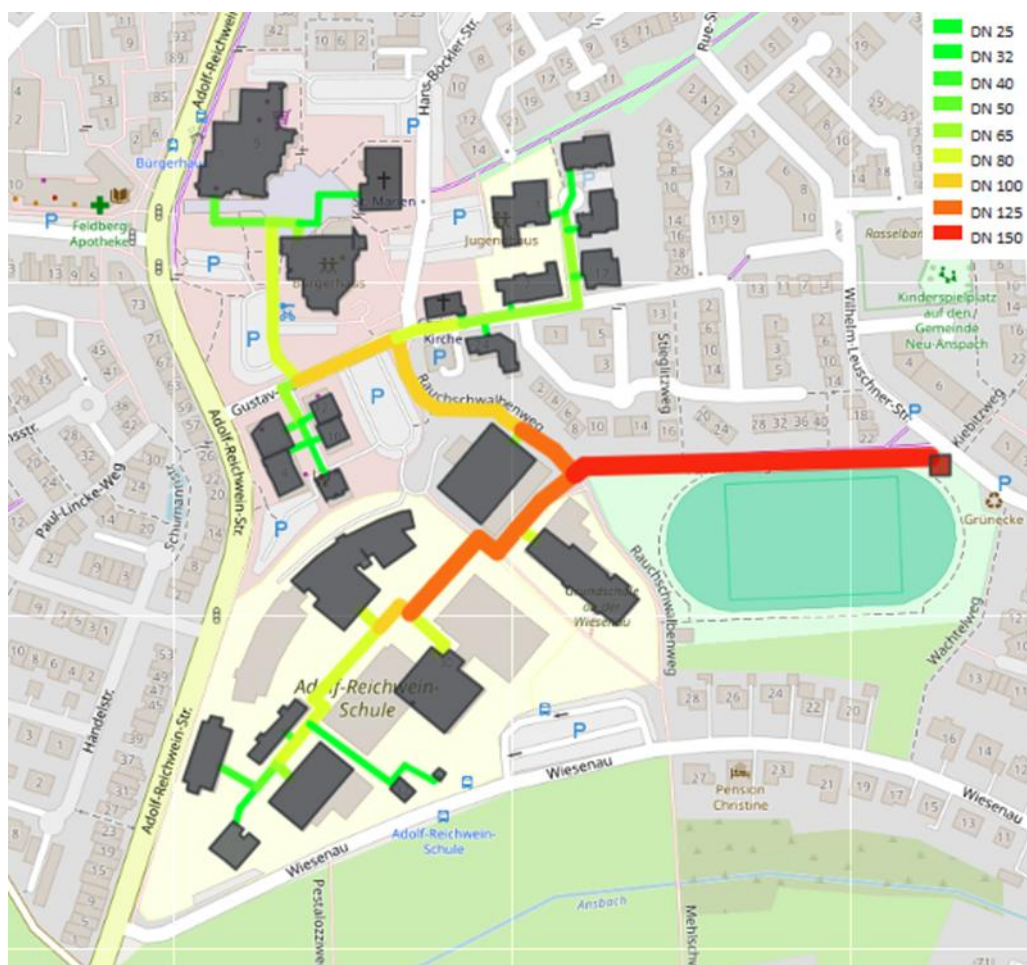


Abbildung 47: Schematische Darstellung einer möglichen Trassenführung und untersuchter Standort der Heizzentrale NM1a)
(eigene Darstellung HE erstellt mit nPro)

Ergänzend hierzu wird der Investitionsbedarf für die Errichtung einer neuen Heizzentrale inkl. Wärmeerzeuger,-speicher, Peripherie sowie deren Installation und Inbetriebnahme abgeschätzt.

Die vorausgewählten Teilgebiete werden einer konkreten Wärmequelle zugeordnet, welche im Umfeld des Teilgebiets verfügbar ist oder mit einer entsprechenden Anbindeleitung erschlossen werden muss. Aufgrund fehlender wesentlicher erschließbarer Umweltwärmequellen wurde mit Ausnahme von NM2b in den Teilgebieten zunächst eine Versorgung durch Luft-Wasser-Großwärmepumpen und Erdgasspitzenlastkesseln angenommen. Letztere müssen gemäß aktuell geltendem WPG spätestens ab dem 01.01.2045 mittels grüner Brennstoffe betrieben oder durch eine andere Technologie (bspw. einen direktelektrischen Heizkessel (Power-to-Heat-Anlage)) ersetzt werden.

In jedem neu zu errichtenden Wärmenetz müssen entsprechend der Vorgaben des WPG seit dem 1. März 2025 bereits ab der Inbetriebnahme mindestens 65 % der jährlichen Nettowärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien, aus unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination hieraus gespeist werden.

Als zentrales Förderinstrument zur Errichtung neuer und Dekarbonisierung bestehender Wärmenetze fordert die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) darüberhinausgehend für neu zu errichtende Netze einen Anteil von mindestens 75 %. Nach derzeit geltendem Merkblatt des BAFA (03/2026) darf eine fossile Kesselanlage im Jahresmittel maximal 10 % der jährlichen Nettowärmeerzeugung decken. Inklusive Kraft-Wärmekopplungsanlagen darf der maximale Anteil gas- oder ölbefuerter Anlagen an der eingespeisten Wärmemenge 25 % nicht überschreiten.

Erzeugungskonzepte

In Tabelle 8 sind unter Angabe der Wärmelast (für Anschlussgrade 100 % bzw. 70 %) die Erzeugerkonzepte vertiefend betrachteter Teilgebiete dargestellt. Standardmäßig wird mit Ausnahme von NM2b als Grund- und Mittellasterzeuger eine Luft-Wasser-Großwärmepumpe vorgesehen. In allen Varianten wird für den Standardfall ein mit Erdgas befeuerter Spitzenlastkessel angenommen.

Für die Versorgung des Teilgebiets NM2b wurde die vorrangige Versorgung mittels Abwärme aus dem Backprozess der Firma Praum und Sommer GmbH untersucht (siehe Abschnitt 4.2.6). Aufgrund der betriebsbedingten Stillstandszeiten müssen zur Versorgung des Teilgebiets in der Heizperiode entsprechend leistungsfähige Grund- und Spitzenlasterzeuger in Form einer Luft-Wasser-Großwärmepumpe sowie eines Erdgaskessels als Redundanz vorgesehen werden. Während der Betriebszeiten wurde vereinfacht eine durchgehend nutzbare Abwärmeleistung von 500 kW_{th} sowie ein Temperaturniveau von 200 °C angenommen.

Es handelt sich dabei um Annahmen einer ersten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die im Zuge nachgelagerter Planungsprozesse zu validieren und gegenüber alternativen Versorgungsvarianten abzuwägen wären. Grundsätzlich sind für die Teilgebiete auch weitere Wärmeerzeugerkonstellationen sowie im Falle von NM1a die Einbindung bestehender Anlagentechnik denkbar. Die Installation von unterstützenden Solarthermie- und Photovoltaikanlagen als Dach- oder Freiflächenausführung könnte zudem in Abhängigkeit vom Standort und des Platzangebots je nach Teilgebiet zusätzlich untersucht werden.

Mit Ausnahme von Gebiet NM1a und NM2a wurde für die weitere Betrachtung zunächst eine Anschlussquote von 70 % im Teilgebiet angenommen. Im Teilgebiet NM1a sind wesentliche Teile des Wärmebedarfs auf die Liegenschaften des Hochtaunuskreises zurückzuführen (ohne Netzverluste etwa 67 %). Ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept kann somit voraussichtlich nur gemeinsam mit dem Kreis realisiert werden. Bereits im Erarbeitungsprozess des Wärmeplans wurden Vertreter dessen in gemeinsamen Workshops einbezogen. Dabei wurde auch ein grundsätzliches Interesse an einer gemeinsamen Versorgungslösung signalisiert.

Tabelle 8: Übersicht der Erzeugungskonzepte je Teilgebiet

Gebiet Nr.	Ortsteil / Lage	Wärmelast ^[1] [kW _{th}] in 2035; Anschlussgrad		Wärmebereitstellung an der Heizzentrale [MWh _{th} /a]; Anschlussgrad		Trassenlänge [Meter] inkl. Hausanschlüsse	Wärmeerzeuger
		100 %	70 %	100 %	70 %		Grund-/Mittellast Spitzenlast
NM1a	Anspach Neue Mitte	2.400		4.200		1.300	Luft-Wasser-Großwärmepumpe Abwärme [nur NM2b] Erdgasspitzenlastkessel
NM1b	Anspach Neue Mitte		2.500		8.900	5.500	
NM2a	Anspach Neue Mitte	670		2.250		1.000	
NM2b	Anspach Neue Mitte		1.500		5.400	4.400	
AZ1	Anspach Altes Zentrum		1.500		5.200	3.700	
RB1	Rod am Berg		610		1.950	2.000	

^[1] Last nach Gleichzeitigkeit, d.h. die Gesamtlast aller Anschlussnehmer multipliziert mit dem Gleichzeitigkeitsfaktor. Der Gleichzeitigkeitsfaktor bildet die zeitliche Streuung von Leistungsspitzen einzelner Verbraucher ab, aufgrund dessen die Leistungsspitze in einem Wärmenetz geringer ist als die Summe der Leistungsspitzen aller Anschlussnehmer. Link: <https://www.npro.energy/main/de/district-heating-cooling/diversity-factor> (aufgerufen in 12/2025)

Der Platzbedarf der jeweiligen Heizzentrale wird, basierend auf Referenzprojekten vergleichbarer Größe, je nach Teilgebiet auf ca. 200 bis 600 m² geschätzt. Der Einsatz fester Biomasse (Holzhackschnitzel oder Pellets), bspw. zur Deckung der Grund- oder Mittellast, würde den Flächenbedarf deutlich erhöhen, da zusätzliche Lager und Anlie-

ferungsbereiche erforderlich sind. Zudem muss bei dieser Variante die effiziente Erreichbarkeit des Standorts für die Brennstofflogistik gewährleistet sein. Da die Stadt Neu-Anspach im Außenbereich über zwei Holzhackschnitzel-Lagerhallen verfügt, kann von einem deutlich geringeren zusätzlichen Flächenbedarf an der Heizzentrale selbst ausgegangen werden; für das bestehende kommunale Wärmenetz wurde ein unterirdischer Holzhackschnitzelbunker errichtet⁴².

Bei einer Versorgung über gasförmige Energieträger zur Spitzenlastabdeckung sowie der Integration elektrischer Wärmepumpen ist hingegen von geringeren Grundflächen für die Heizzentralen auszugehen. Allerdings sind in diesen Fällen Schutzbereiche und erforderliche Abstandsflächen zur Wohnbebauung aufgrund von Schallemissionen der Wärmeerzeuger als wesentliche Planungsparameter zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei der Auswahl potenzieller Standorte für neu zu errichtende Heizzentralen wurden in einer ersten Näherung insbesondere Flächen berücksichtigt, die aufgrund ihrer Nähe zu den vorgesehenen Versorgungsgebieten sowie ihrer guten Anbindung an die bestehende Stromnetzinfrastruktur vorteilhafte Rahmenbedingungen bieten und sich zudem im öffentlichen Eigentum befinden.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen eine Übersicht, der in den jeweiligen Untersuchungsgebieten gemeinsam mit der Stadtverwaltung identifizierten, potenziellen Standorte. Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei um erste, schematische Annahmen handelt, deren tatsächliche Realisierbarkeit im Rahmen vertiefender Planungsphasen, insbesondere im Hinblick auf mögliche Nutzungskonflikte, technische Anforderungen und die Genehmigungsfähigkeit, detailliert zu prüfen wäre.

⁴² Informationen der Stadt Neu-Anspach vom 10. April 2026

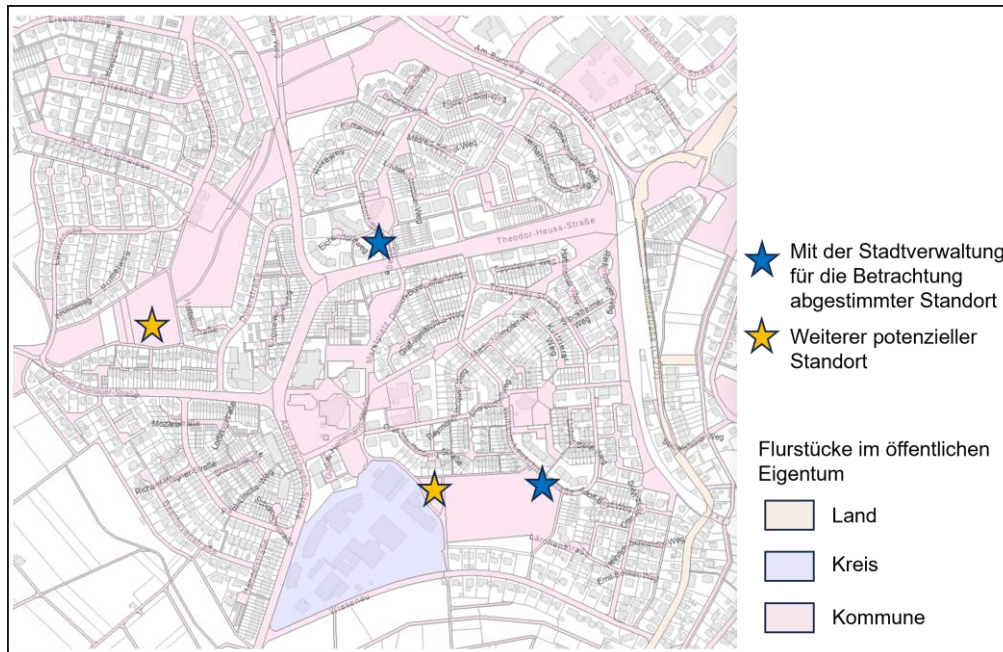


Abbildung 48: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Neue Mitte“
(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)



Abbildung 49: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Altes Zentrum“
(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)

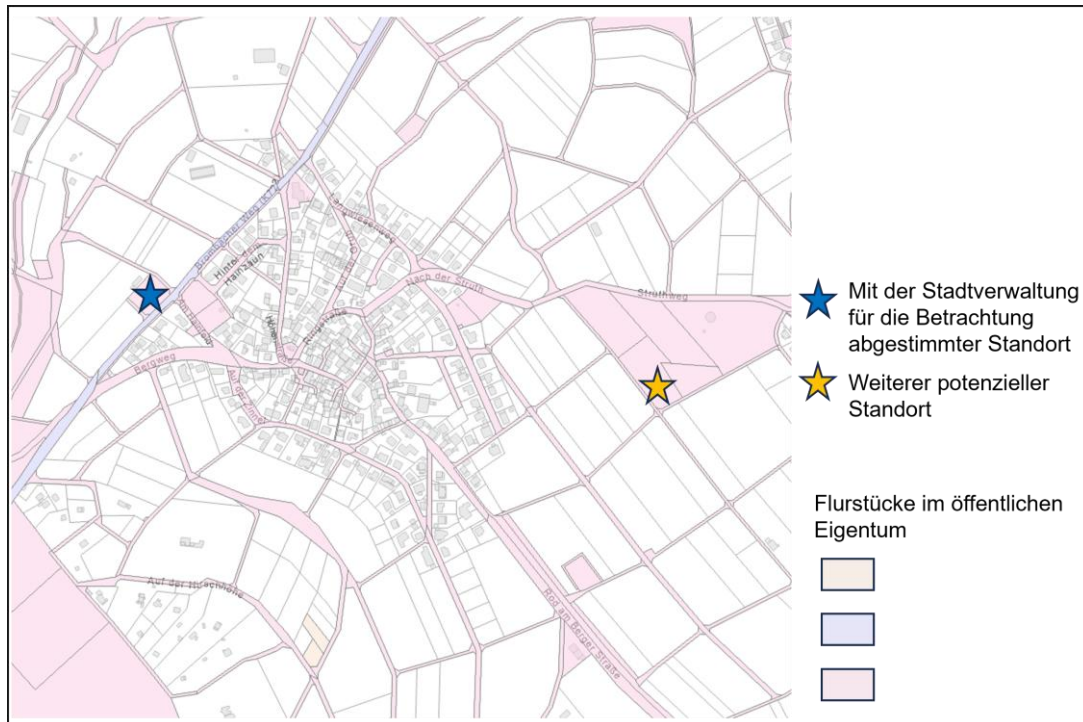


Abbildung 50: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Rod am Berg

(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)

5.4.4 Schritt 3: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurden in Anlehnung an VDI 2067 die durchschnittlichen kapitalgebundenen, verbrauchsgebundenen und betriebsgebundenen Kosten für einem Betrachtungszeitraum von 20 Jahren geschätzt. Die sich daraus ergebenden jährlichen Aufwendungen werden dem erwarteten jährlichen Wärmeabsatz im jeweiligen Teilgebiet im Jahr 2035⁴³ (inkl. bis dahin modellierter Wärmebedarfsreduktion durch energetische Sanierungsmaßnahmen basierend auf dem Szenario [EH 70 - 1 %]) gegenübergestellt, um mögliche Wärmebereitstellungskosten abzuschätzen.

$$\text{Wärmebereitstellungskosten [€/kWh]} = \text{Wärmeerzeugungskosten} \\ + \text{Wärmetransportkosten}$$

Der Investitionsbedarf für die Errichtung eines neuen Wärmenetzes sowie der benötigten Wärmeerzeuger inkl. Peripherie, Montage und Inbetriebnahme enthält zusätzlich

⁴³ Die Auswahl des Betrachtungsjahres 2035 ergibt sich aus der Annahme, dass bis 2035 entsprechende Wärmenetze realisiert werden.

einen Puffer für Unvorhergesehenes und Planungsleistungen von jeweils 10 % auf die Investitionssumme.

Aus Sicht der Endkunden konkurrieren die Wärmebereitstellungskosten zzgl. der notwendigen Investitionen in Hausanschluss und Übergabestation mit den Vollkosten für eine dezentrale Versorgung zum Zeitpunkt eines Heizungstauschs. Um einen transparenten Vergleich möglicher Kosten zu erhalten, bedarf es einer umfassenden Bewertung vor dem Hintergrund der gebäudeindividuellen Voraussetzungen und aktuellen Förderbedingungen.

Nachfolgende Darstellung zeigt schematisch einen solchen Vergleich für ein großes freistehendes Einfamilienhaus aus den 1960er Jahren mit einem jährlichen Wärmebedarf (Raumwärme + Trinkwarmwasser) von 27.700 kWh.

Tabelle 9: Beispielhafter Vollkostenvergleich alternativer Versorgungslösungen

Betrachtungszeitraum: 20 Jahre Zinssatz: 3,5%		Gas-Brennwertkessel		Holzpellet-Kessel (Brennwert)	Luft-Wasser Wärmepumpe	Hybridheizung LW WP + Gas-Brennwert (75% WP)	Sole-Wasser Wärmepumpe Erdsonde	Anschluss Nahwärmenetz
	Einheit							
Jahreswärmebedarf inkl. Trinkwarmwasser	kWh/a	27.700	27.700	27.700	27.700	27.700	27.700	27.700
Jahresnutzungsgrad/Jahresarbeitszahl	Faktor	0,90	0,85		3,00	0,90	3,00	4,10
Brennstoff-Energiebedarf (Hs)/Jahr	kWh/a	30.778	32.588			7.694		
Strombedarf WP/Jahr	kWh/a				9.233,33		6.925,00	6.756
spez. Energieträgerpreis (Mittelwert 20 J)	€/2023/kWh	0,21	0,08		0,33	0,21	0,33	0,19
Investition Heizsystem	€	15.000	39.500		36.500		48.000	57.000
Grundförderung BEG EM (30%) + Klimageschwindigkeits-Bonus (20%), auf maximalen Förderbetrag begrenzt	€		15.000		15.000		15.000	8.000
Kapitalgebundene Kosten (inkl. Förderung)	€/a	1.055	1.724		1.513	2.322	2.955	563
Bedarfsgebundene Kosten	€/a	6.612	2.894		3.177	3.909	2.355	5.320
Brennstoffkosten	€/a	6.451	2.724			1.613		5.263
Stromkosten (WP/Hilfsenergie)	€/a				3.177		2.296	2.355
Instandhaltung/Wartung	€/a	280	990		300		645	270
sonstige Betriebskosten	€/a	150	150		220		370	100
Gesamtkosten im Betrachtungszeitraum	€	161.948	115.159		104.186	144.919	113.606	125.063
Jahreskosten (Förderung bereits berücksichtigt)	€/a	8.097	5.758		5.209	7.246	5.680	6.253
Relativer Kostenvorteil gegenüber Gas-Kessel	%	-	28,89%		35,67%	10,51%	29,85%	22,78%
spez. Kosten (Förderung bereits berücksichtigt)	€/kWh	0,292	0,208		0,188	0,262	0,205	0,226

Hinweis: Bei den angegebenen spez. Energieträgerpreisen handelt es sich um Mittelwerte von Preisprojektionen bis 2045 (Quelle: Umweltbundesamt 2025). Die tatsächlichen Entwicklungen sind nicht valide abschätzbar und unterliegen einer Vielzahl von Einflussfaktoren. Die Angaben zum Energieträgerpreis für Gasbrennwertgeräte enthalten eine schrittweise Beimischung von 'grünen' Gasen gemäß §71 Abs. 9 GEG.

Unter den dargestellten Annahmen und wirtschaftlich verglichenen Versorgungslösungen zeigt sich die Installation einer Luft-Wasser-Wärmepumpe als besonders vorteilhaft. Aufgrund der gebäudeindividuellen Investitionsbedarfe und Voraussetzungen für einen effizienten Betrieb der Anlagen lassen sich die Aussagen jedoch nicht verallgemeinern.

5.4.4.1. Wärmebereitstellungskosten

Im Rahmen einer Vollkostenrechnung nach dem Annuitätenverfahren wurden für die oben dargestellten Teilgebiete anhand verschiedener Sensitivitäten mögliche Preisszenarios ermittelt.

Dabei wurde sowohl der Einfluss eines niedrigeren Strompreises, steigender Investitionskosten sowie unterschiedlicher Verzinsungsansprüche in Abhängigkeit vom Betreibermodell betrachtet. Während das Basisszenario einen Kapitalzins von 8 % vorsieht und somit eine Marge für einen kommerziellen Betreiber beinhaltet, wurde für das Szenario einer Errichtung durch die Kommune ein Kapitalzins von 3,5 % angenommen.

Für die förderfähigen Bestandteile wurden auch Fördermittel aus Modul 2 der BEW berücksichtigt, die einen Zuschuss von bis zu 40 % der förderfähigen Ausgaben vorsehen. Unberücksichtigt bei dieser Betrachtung bleibt eine mögliche Betriebskostenförderung der elektrischen Wärmepumpen nach Modul 4 der BEW. Diese kann maximal für einen Zeitraum von 10 Betriebsjahren jährlich rückwirkend gewährt werden, setzt jedoch unter anderem eine Jahresarbeitszahl der Anlagen von 2,5 voraus. Letzteres kann in Abhängigkeit der Vorlauftemperatur des Wärmenetzes und der Quelltemperatur (hier Außenluft) eine technische Hürde darstellen.

Für die Projektion der Berechnung bis zum Zieljahr und für alle Stützjahre müssen Annahmen zur zukünftigen Preisentwicklung getroffen werden. Die zukünftige Preisentwicklung, insbesondere der Energieträgerpreise, ist mit signifikanten Unsicherheiten behaftet. Regulatorische Maßnahmen wie die CO₂-Bepreisung⁴⁴ sowie ein prognostizierter Rückgang der Erdgasnachfrage bis zum Zieljahr 2045 und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Netzentgelte führen voraussichtlich zu einem deutlichen Anstieg der Erdgasbezugskosten für Endkunden in den kommenden zwanzig Jahren. Daneben führen insbesondere die erheblichen Investitionen in den Ausbau des Stromnetzes mittelfristig zu steigenden Strombezugskosten für Endkunden. Langfristig wird bei zunehmender Elektrifizierung der Sektoren Wärme und Verkehr jedoch mit leicht abnehmenden Realen Strompreisen gerechnet⁴⁵.

In der im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung durchgeführten Betrachtung wird von einer allgemeinen Preissteigerung von 2 % pro Jahr sowie einem Anstieg der CO₂

⁴⁴ <https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Dossier/co2-preis.html>

⁴⁵ Umweltbundesamt [projektionen_2025_rahmendaten_endverbrauchspreise_kor.pdf](#)

Bepreisung im EU-Emissionshandelssystem (ETS 2) von derzeit 55 €/t auf 250 €/t am Ende des zwanzigjährigen Betrachtungszeitraums ausgegangen.

Für das Basisjahr wird gemäß den Auswertungen des Statistischen Bundesamtes der im ersten Halbjahr 2025 von Nicht-Haushalten in den jeweiligen Verbrauchsbändern durchschnittlich gezahlten Strom- und Gaspreisen ein Strompreis von 228 €/MWh (netto) sowie ein Erdgaspreis von 86 €/MWh (netto) angenommen⁴⁶. Bei einem Anschluss elektrischer Großverbraucher in der Mittelspannungsebene sind bei entsprechend hohen installierten elektrischen Leistungen und Vollbenutzungsstunden unter Umständen geringere Strompreise möglich. Für ein optimistisches Szenario wird vor diesem Hintergrund die Auswirkung eines Industriestrompreises in Höhe von 160 €/MWh (netto) untersucht.

5.4.4.2. Ergebnisse der Vollkostenrechnung und Einschätzung der Wirtschaftlichkeit

Die nachfolgenden Ergebnisse können als erste Annäherung und Indikatoren verstanden werden. In Abhängigkeit von den erzielbaren Anschlussquoten und der Gewinnung von Ankerkunden, der Wahl des Versorgungskonzeptes sowie der tatsächlichen Investitions- und Betriebskosten sind bis zum Zeitpunkt einer tatsächlichen Realisierung abweichende Kosten nicht auszuschließen. Erst nach Festlegung wesentlicher Erzeugungs-, Netz- und Kundenparameter nimmt die Präzision der Kostenschätzung mit zunehmender Planungsreife zu. Ergänzend zur quantitativen Bewertung findet sich vor diesem Hintergrund auch eine qualitative Einschätzung der Wirtschaftlichkeit des jeweiligen Teilgebiets.

Nachfolgende Darstellung zeigt beispielhaft für das Teilgebiet NM1a einen Auszug aus einer Vollkostenbetrachtung nach dem Annuitätenverfahren. Der Investitionsbedarf inklusive Planung, Errichtung und Inbetriebnahme wird in Summe auf etwa 4,9 Mio. € (2026) geschätzt.

⁴⁶ Destatis / GENESIS [Strompreise für Nicht-Haushalte: Deutschland, Halbjahre, Jahresverbrauchsklassen, Preisarten](#)

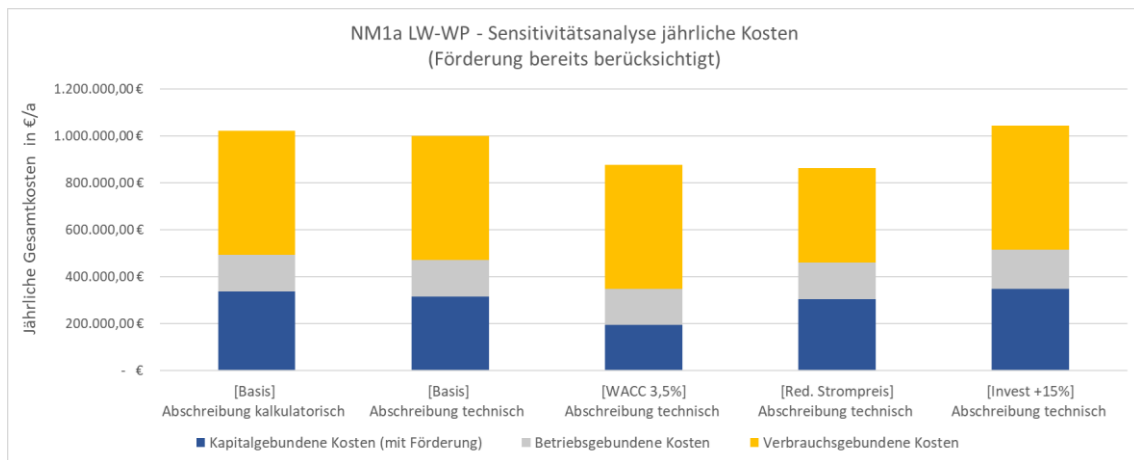


Abbildung 51: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a – jährliche Gesamtkosten

Entsprechend der Ausführungen im vorgelagerten Abschnitt sieht die Basisvariante eine Kapitalverzinsung von 8 % vor, wobei auch der Einfluss der Abschreibungsdauer dargestellt wird. Dem gegenübergestellt werden Varianten mit einer niedrigeren durchschnittlichen Kapitalverzinsung ('WACC 3,5%'), einem geringeren Strompreis, ('Red. Strompreis') und einer Erhöhung des Gesamtinvestitionsbedarfs um 15 % ('Invest +15%').

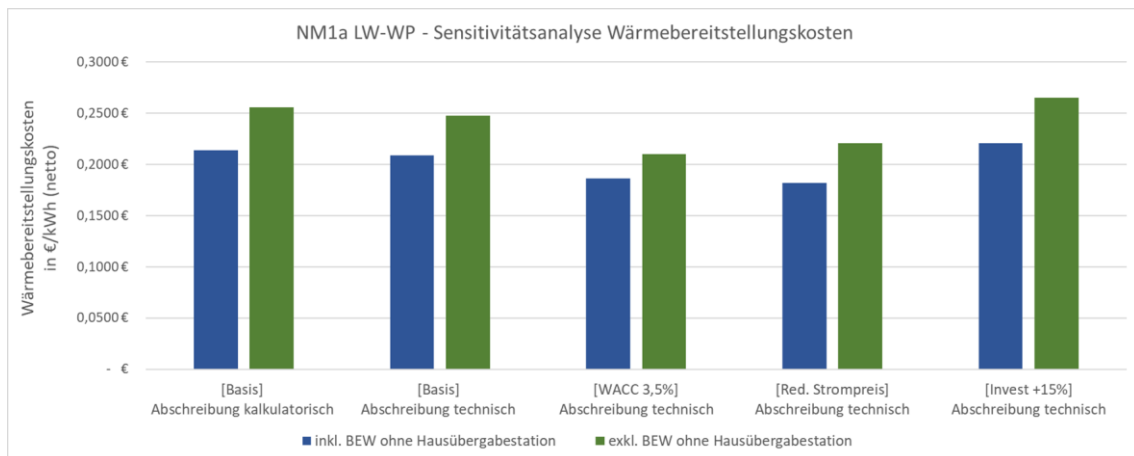


Abbildung 52: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a - Wärmebereitstellungskosten

Vor dem Hintergrund der benannten Annahmen ergibt sich nach Förderung und unter Berücksichtigung der technischen Lebensdauer der Anlagengüter eine Bandbreite möglicher Wärmebereitstellungskosten von 0,18 - 0,22 €/kWh_{th}. Die Gewährung einer Betriebskostenförderung nach Modul 4 BEW würde überschlägig zusätzlich zu einer Reduktion der Wärmebereitstellungskosten um etwa 0,025 €/kWh_{th} führen.

Tabelle 10: Wirtschaftlichkeitsbewertung einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung in den untersuchten Teilgebieten

Gebiet Nr.	Ortsteil / Lage	Wärmebereitstellungskosten [€/kWh _{th}] ¹¹ ; Anschlussgrad:		Qualitative Einschätzung des Teilgebiets
		100 %	70 %	
NM1a	Anspach Neue Mitte	0,18 – 0,22		Gebiet sehr wahrscheinlich geeignet
NM1b	Anspach Neue Mitte		0,21 – 0,26	Gebiet wahrscheinlich geeignet
NM2a	Anspach Neue Mitte	0,23 – 0,28		Gebiet wahrscheinlich geeignet
NM2b	Anspach Neue Mitte		0,20 – 0,30	Gebiet wahrscheinlich nicht geeignet
AZ1	Anspach Altes Zentrum		0,25 – 0,32	Gebiet wahrscheinlich nicht geeignet
RB1	Rod am Berg		> 0,3	Gebiet sehr wahrscheinlich nicht geeignet

¹¹ Ohne kundenseitige Investitionen in Übergabestationen; es handelt sich um Mittelwerte eines zwanzigjährigen Betrachtungszeitraums in denen eine jährliche allgemeine Preissteigerung enthalten ist.

Das Teilgebiet NM1a, welches sich vorrangig aus öffentlichen Liegenschaften zusammensetzt, stellt sich wirtschaftlich als vielversprechendstes Gebiet dar. Aufgrund der hohen Wärmebedarfsdichte, der bestehenden hydraulischen Vernetzung der Liegenschaften des Hochtaunuskreises sowie einer möglicherweise vorteilhaften Erschließung der Haupttrasse entlang des unbefestigten Bereichs zwischen Schule und Schleichweg wird das Teilgebiet als „sehr wahrscheinlich geeignet“ für eine leitungsgebundene Wärmeversorgung eingeschätzt.

Aufgrund der starken Gewichtung des Wärmebedarfs der Liegenschaften des Hochtaunuskreises im untersuchten Teilgebiet führt eine Verringerung der darüber hinaus bestehenden potenziellen Anschlussnehmer im Teilgebiet NM1a erwartungsgemäß lediglich zu sehr geringen Veränderungen der Wärmebereitstellungskosten. In Bezug auf das Teilgebiet NM1b ist aufgrund der im Verhältnis zum Kernnetz (NM1a) abnehmenden Wärmedichte eine Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit gegenüber diesem zu beobachten. Dies ist auf die hohe Anzahl an benötigten einzelnen Hausanschlüssen im

Reihenhaussiedlungsbereich zurückzuführen, die aufgrund Ihrer Baualtersklasse und Kompaktheit (geringes Verhältnis von Außenfläche zu Volumen) verhältnismäßig nur einen moderaten absoluten Wärmebedarf aufweisen.

Im Hinblick auf die Anbindungsleitung von NM2b ist die Unterquerung der Bahntrasse ein wesentlicher Unsicherheitsfaktor in der Kostenschätzung. Erfahrungsgemäß ist eine derartige Unterquerung aufgrund des hohen Genehmigungs- und Abstimmungsbedarfs als aufwendig und kostenintensiv zu bewerten. Zudem stellt die Einbindung von Abwärme aus einem industriellen Prozess für ein derart großes Zielgebiet ein nicht unwesentliches betriebswirtschaftliches Risiko dar. Das Teilgebiet als Ganzes ist daher für die wirtschaftliche Erschließung mittels leitungsgebundener Wärmeversorgung über Abwärme aus dem nahegelegenen Gewerbegebiet unter den getroffenen Annahmen als wahrscheinlich nicht geeignet einzustufen.

Das Teilgebiet NM2a bedingt aufgrund der hohen Anzahl von Mehrfamilienhäusern in einem nahen räumlichen Zusammenhang und dem Kindergarten Abenteuerland voraussichtlich eine Eignung für eine leitungsgebundene Wärmeversorgung aus wirtschaftlicher Perspektive. Eine Optimierung der Trassenführung und Fokussierung auf vorteilhaft zu erschließende Mehrfamilienhäuser ermöglicht voraussichtlich eine Reduktion der Wärmebereitstellungskosten gegenüber den Ergebnissen der ersten überschlägigen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Als mögliches vertriebliches Hindernis ist jedoch die bestehenden Eigentümerstruktur zu betrachten, die in Teilen aus Wohnungseigentümergeinschaften besteht.

Obwohl das Alte Zentrum eine hohe Wärmedichte aufweist, erweist sich das Teilgebiet AZ1 unter den aktuell angenommenen Rahmenbedingungen als wahrscheinlich ungeeignet für eine wirtschaftlich tragfähige leitungsgebundene Wärmeversorgung. Ausschlaggebend hierfür ist insbesondere der hohe zu erwartende Umfang an kapitalintensiven Trassenmetern sowie die Vielzahl erforderlicher separater Hausanschlüsse zur Erschließung des Gebiets.

Gleiches gilt für den historischen Ortskern von Rod am Berg (RB1), der sich aufgrund einer verhältnismäßig nur moderaten Wärmedichte und der voraussichtlich kapitalintensiven Erschließung sehr wahrscheinlich nicht für die wirtschaftliche Errichtung einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung eignet. Der bewertete Standort für eine möglichen Technikzentrale ist in Hinblick auf die Entfernung zum Zielgebiet sowie die kosteneffiziente Anbindung an die Netzinfrastruktur ebenfalls negativ zu bewerten.

5.4.5 Schritt 4: Realisierungsrisiken

Die Bewertung des Realisierungsrisikos ist an die Bewertung der Versorgungssicherheit gekoppelt. Die Betrachtung im Kontext der Entwicklung von Wärmenetzgebieten bezieht sich im Wesentlichen auf den Netzbau sowie auf die Erschließung der zur Versorgung benötigten Wärmequellen.

Im Rahmen der Wärmeplanung sind Vorschläge zu entwickeln, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit umsetzen lassen und die auch bei sich ändernden Rahmenbedingungen Bestand haben, somit die nötige Robustheit aufweisen. Dieses Ziel soll erreicht werden, indem das mit den jeweiligen Versorgungsoptionen verbundene Realisierungsrisiko sowie die damit verbundene zu erwartende Versorgungssicherheit abgeschätzt werden.

Die Vorgehensweise orientiert sich am Leitfaden Wärmeplanung des Bundes (BMWK / BMWSB 2024) und berücksichtigt folgende Aspekte:

- Risiken hinsichtlich rechtzeitiger Erschließung/Anbindung der Wärmequelle
- Risiken für rechtzeitigen Netzbau
- Robustheit hinsichtlich sich ändernder Rahmenbedingungen

In der folgenden Tabelle ist zusammenfassend das Ergebnis der Einschätzung der Realisierungsrisiken dargestellt.

Tabelle 11: Einschätzung der Realisierungsrisiken für ausgewählte Teilgebiete

Gebiet Nr.	Ortsteil / Lage	Risiken Erschließung/Anbindung Wärmequelle	Risiken Netzbau	Robustheit	Einschätzung Realisierungsrisiko
NM1a	Anspach Neue Mitte	gering	gering	hoch	gering
NM1b	Anspach Neue Mitte	gering	mittel	hoch	gering
NM2a	Anspach Neue Mitte	mittel	gering	hoch	gering
NM2b	Anspach Neue Mitte	hoch	mittel	mittel	hoch
AZ1	Anspach Altes Zentrum	mittel	hoch	hoch	mittel
RB1	Rod am Berg	mittel	gering	hoch	gering

Auf folgende Risiken sei besonders hingewiesen:

- In Bezug auf die Erschließung der Wärmequelle Umgebungswärme mithilfe Luft-Wasser-Wärmepumpe und Spitzenlastzeuger besteht in mehreren Teilgebieten erhöhtes Risiko für die Aufstellung einer dafür benötigten Technikzentrale. Zunächst müssten geeignete Flächen gesichert werden; in Abstimmung mit der Stadt Neu-Anspach kommen hierzu die in Kapitel 5.4.3 dargestellten Flächen in Betracht (siehe

Abbildung 48 bis Abbildung 50). Neben bau- und ggf. immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren wären auch bauleitplanerische Verfahren erforderlich.

- Für Teilgebiet NM2b in der Neuen Mitte Anspach wäre hierfür eine längere Anbindung erforderlich, da kein nahegelegener Standort im Umfeld des Versorgungsgebiets verfügbar ist. Die Versorgung wäre für dieses Teilgebiet über die Zwiebackfabrik Praum angedacht, deren Anbindung an das Versorgungsgebiet aufgrund Kreuzung der Bahntrasse mit besonderen Herausforderungen einhergeht; ein möglicher Trassenverlauf wäre mit beengten Platzverhältnissen im Umfeld der Bahntrasse verbunden. Zudem wäre eine Versorgung des Teilgebiets NM2b auf Planungssicherheit und Kontinuität der Fa. Praum angewiesen; insofern besteht hier auch ein höheres Risiko hinsichtlich der Robustheit. Entsprechend wird das Realisierungsrisiko zur Erschließung der Wärmequelle, und in Konsequenz auch die Gesamteinschätzung des Realisierungsrisikos für Teilgebiet NM2b besonders hoch eingestuft.
- Für die betrachteten Teilgebiete im Alten Zentrum Anspach ergeben sich gleichermaßen gewisse Herausforderungen zur Erschließung einer geeigneten Wärmequelle und insbesondere der gebietsnahen Aufstellung einer Heizzentrale. In Abstimmung mit der Stadt Neu-Anspach wird für eine Heizzentrale mit Luft-Großwärmepumpe und Spitzenlastzeuger insbesondere ein Standort im Umfeld des Spielplatzes am Usabach in Betracht gezogen. Seitens der Stadt wird das begrenzte Platzangebot im Straßengraben im Bereich des Alten Zentrums (AZ1) als nachteilig eingeschätzt. Dies kann unter Umständen zu erheblichen Mehrkosten beim Netzbau führen, insbesondere wenn Umverlegungen bestehender Leitungen oder Hand-schachtungsarbeiten erforderlich werden. Darüber hinaus wird eine bestehende Bachverrohrung entlang der Usastraße nach Einschätzung der Technischen Dienste der Stadt Neu-Anspach zumindest abschnittsweise als ein wesentliches Hindernis für eine Erschließung betrachtet

Die Realisierung von Wärmenetzen erfordert Netzneubau für alle betrachteten Teilgebiete. Hinsichtlich der Verlegung von Wärmeleitungstrassen können verengte Platzverhältnisse im Straßenraum zu Problemen führen. Straßenquerschnitte und Verkehrsbelastung stellen nach eigener Einschätzung und Austausch mit der Stadtverwaltung in den Teilgebiete NM1b und NM2b der Neuen Mitte Anspach mittlere, und im Teilgebiet AZ1 Altes Zentrum hohe Herausforderungen dar. In den Teilgebieten mit erhöhten Anforderungen des Netzbaus liegen vermehrt dichte Bebauung und beengte Straßenräume vor.

5.5. Gesamtbewertung / voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete

Aus der detaillierten Betrachtung möglicher Wärmenetzlösungen ergibt sich insgesamt folgendes Bild und folgende Empfehlung:

- In der Neuen Mitte Anspach ergeben sich interessante Ansätze für die Errichtung und den Betrieb von Nahwärmenetzen. Zwingende Voraussetzung für wirtschaftlichen Betrieb ist ein angemessener Anschlussgrad, der sich möglichst dem angestrebten Zielwert von 70 % annähern sollte. Die Realisierungsrisiken werden in diesen Gebieten überwiegend als „gering“ eingeschätzt.
 - Besonders aussichtsreich ist die Realisierung eines Wärmenetzes im Süden der Neuen Mitte zwischen Adolf-Reichwein-Straße und Sportplatz des Schulzentrums, mit nördlicher Abgrenzung auf Höhe der Hans-Böckler-Straße (Teilgebiet NM1a).
 - Ein weiteres vielversprechendes Gebiet schließt sich östlich an Teilgebiet NM1a an; dieses erstreckt sich beidseitig bis zur Mozartstraße und schließt nach Norden Teile des Grünewaldwegs mit ein (Teilgebiet NM1b).
 - Ein drittes Gebiet grenzt an das Teilgebiet NM1b an der Adolf-Reichwein-Straße. Im Süden wird es durch die Theodor-Heuss-Straße begrenzt und reicht bis zu dem Drosselweg und dem Karl-Arnold-Weg (Teilgebiet NM2a).
 - Eine alleinige Umsetzung eines breiteren Wärmenetzes im nördlichen Bereich der Neuen Mitte Anspach (Teilgebiet NM2b) ohne Zusammenschluss mit weiteren Netzumgriffen (Teilgebiete NM1a/NM1b) ist aufgrund der Problematik hinsichtlich der Aufstelloptionen einer Heizzentrale nicht zu empfehlen.
- Weitere Gebietskulissen zur Errichtung von Wärmenetzen bieten sich aufgrund geringer Wärmebedarfs- und liniendichten nicht an. Eine Wärmenetzvariante in Rod am Berg wurde diesbezüglich auch auf wirtschaftliche Kriterien eingehend untersucht. Daraus ergibt sich, dass auch die betrachteten Gebiete im alten Zentrum Anspach, in Rod am Berg und alle verbleibenden, nicht zuvor genannten Gebiete als dezentrale Versorgungsgebiete ausgewiesen werden sollten.
- In den Gebieten für dezentrale Versorgung können kleinteilige Versorgungslösungen in Form von Gebäudenetzen (Nahwärme-Inselnetze zur Versorgung von bis zu 16 Gebäuden oder 100 Anschlussnehmern nach GEG) ggf. interessante Alternativen darstellen. Als Wärmequellen kommen Luft-Wasser-Großwärmepumpen oder ggf. Sole-Wasser-Wärmepumpen durch Nutzung oberflächennaher Geothermie in Frage. Im Rahmen der Betrachtungen zur kommunalen Wärmeplanung fällt diese Versorgungsoption unter dezentrale Versorgung.
- Wasserstoffnetzgebiete sind im gesamten Kommunalgebiet nicht auszuweisen, da eine zukünftige Versorgung mit Wasserstoff im Gebäudesektor als „unwahrscheinlich“ eingeschätzt wird (siehe Kapitel 5.3).

In Anbetracht der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und der Einschätzung der Realisierungsrisiken wird im Kommunalgebiet Neu-Anspach eine **Ausweisung von Teilgebiet NM1a** im Stadtteil Anspach als **Wärmenetzgebiet** empfohlen. Darüber hinaus wird in Anspach eine **Ausweisung der Gebiete NM1b und NM2a als Prüfgebiete** empfohlen. Dies entspricht der vorgesehenen Entscheidungsfindung unter Abwägung von Realisierungsrisiken und Wirtschaftlichkeit.

Eine Ausweisung als „Prüfgebiet“ trägt dem Umstand Rechnung, dass in diesen Gebieten noch Hürden für die Erschließung einer wirtschaftlich tragfähigen, WPG-konformen Wärmequelle vorhanden sind. Nur unter günstigen Voraussetzungen kann schon im frühen Stadium des Wärmenetzbetriebs mit einem wirtschaftlich tragfähigen Betrieb gerechnet werden; hierfür ist der erreichbare Anschlussgrad maßgebend. Dementsprechend sollte frühzeitig auf die Erreichung eines hohen Anschlussgrads hingewirkt werden.

Unter Abwägung der o.g. Analyse ergibt sich daraus die Empfehlung, folgende Umgriffe im Stadtteil Anspach als Wärmenetzgebiet (siehe rosarot dargestellte Fläche) bzw. Prüfgebiete (siehe schraffiert dargestellte Flächen in Abbildung 53 und Abbildung 54) auszuweisen. Das bereits bestehende Wärmenetz im Stadtteil Anspach ist hellblau dargestellt. Für alle verbleibenden, nicht markierten Bereiche im Kommunalgebiete Neu-Anspach ergibt sich entsprechend dezentrale Versorgung.

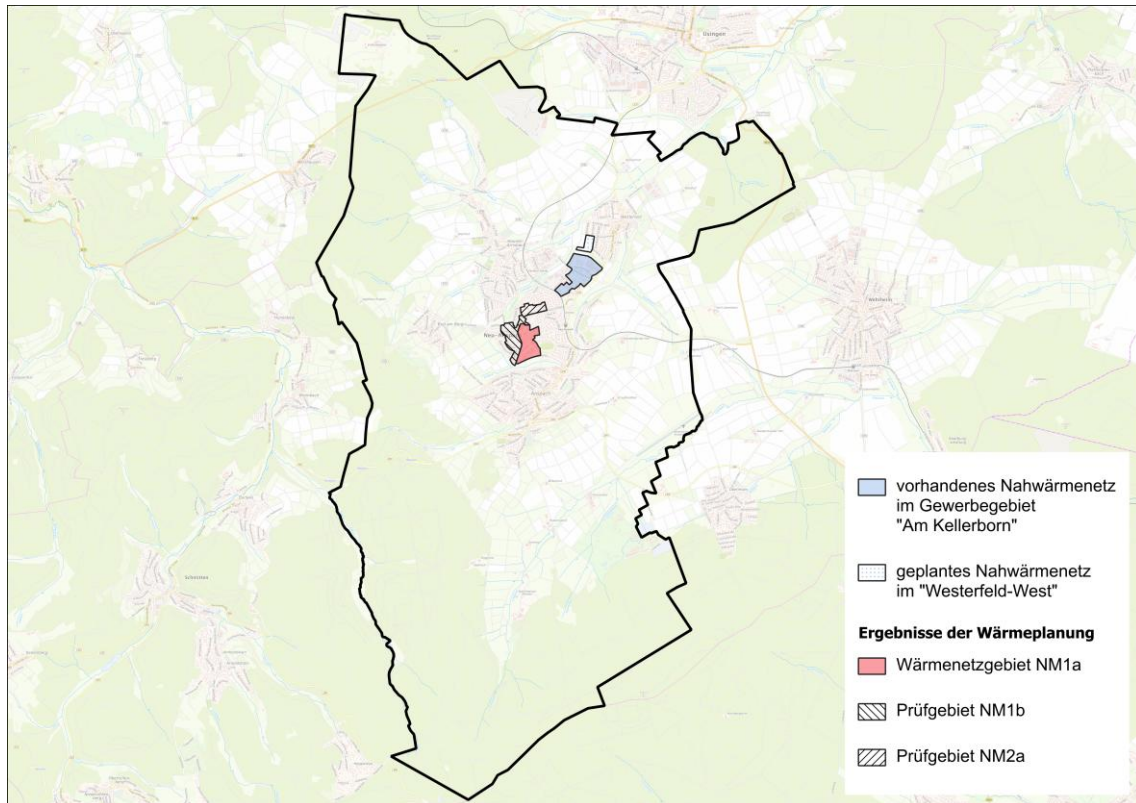


Abbildung 53: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete
(eigene Darstellung IU)

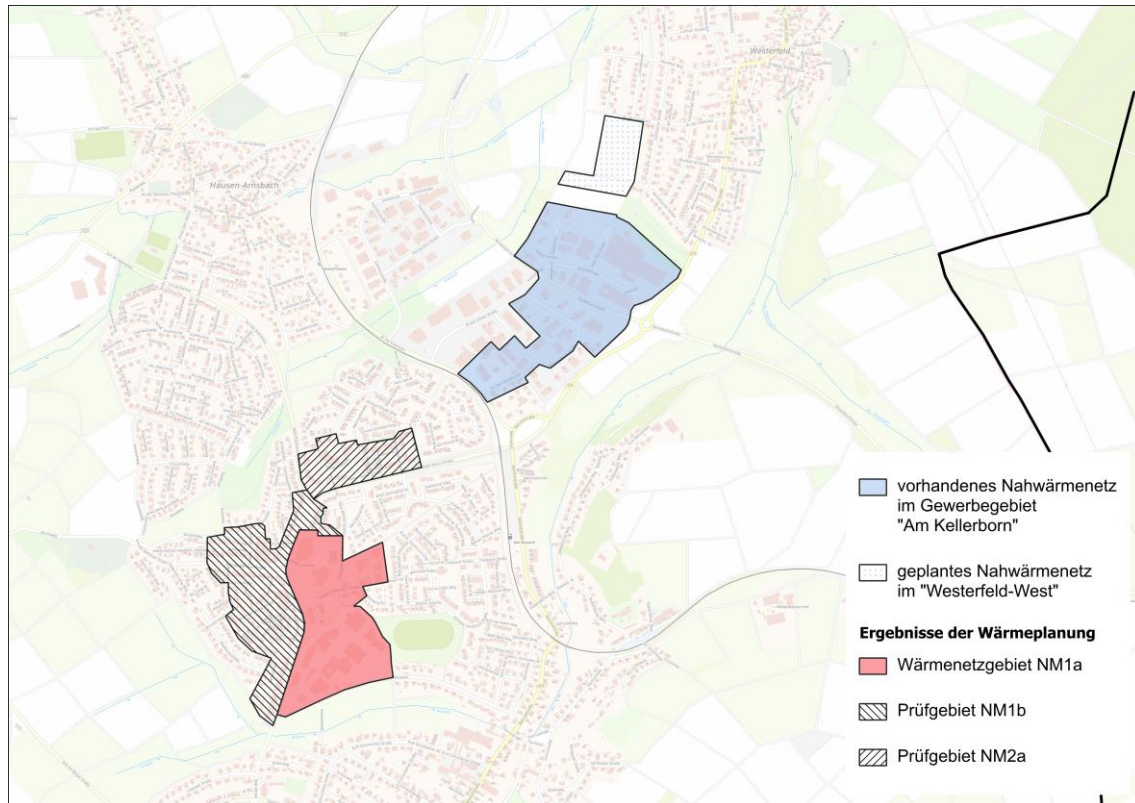


Abbildung 54: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnzbach (eigene Darstellung IU)

5.6. Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial

Als Ergänzung zu voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten sind im Rahmen der Wärmeplanung Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial darzustellen. Gemäß WPG § 18 Abs. 5 fokussiert diese Betrachtung auf

- Gebiete, die geeignet erscheinen, zukünftig in einer gesonderten städtebaulichen Entscheidung als Sanierungsgebiet festgelegt zu werden; sowie auf
- Gebiete mit einem hohen Anteil an Gebäuden mit einem hohen spezifischen Endenergieverbrauch für Raumwärme, in denen Maßnahmen zur Reduktion des Endenergiebedarfs besonders geeignet sind, die Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung nach § 1 WPG zu unterstützen; dabei können dies auch Umsetzungsmaßnahmen nach § 20 WPG sein.

In Kapitel 3.1 wurde das Gesamtpotenzial zur Senkung des Wärmeverbrauchs erörtert. Für eine detaillierte Betrachtung wird je Baublock das absolute Wärmeeinsparpotenzial

in Bezug auf das Zielszenario betrachtet und zudem die jeweils vorherrschende Baualtersklasse einbezogen.

Neben den o.g. genannten Kriterien steht die Baualtersklasse 1949 bis 1968 für die Einstufung von Gebieten mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial im Fokus der Betrachtung; dies hat folgende Gründe:

- Bei Gebäuden vor 1949 handelt es sich oftmals um schützenswerte Objekte, sodass energetische Ertüchtigungsmaßnahmen und somit das Wärmeeinsparpotenzial erheblichen Einschränkungen unterworfen sind.
- Gebäude, die nach 1977 errichtet wurden, fallen unter die Wärmeschutzverordnung (WSchVO) oder ihre Nachfolgeverordnungen (EnEV, GEG). Aufgrund der darin vorgeschriebenen Mindestvorgaben an den Dämmschutz bewegen sich die Einsparpotenziale durch energetische Sanierung i.d.R. in einem begrenzteren Rahmen als dies für Gebäude der Fall ist, die vor Inkrafttreten der 1. WSchVO im November 1977 gebaut wurden.

Abbildung 55 zeigt je Baublock im Kommunalgebiet Neu-Anspach die Wärmeeinsparpotenziale (Szenario EH 70 bei 1 % Sanierungsrate p.a.). Einzelne Baublöcke setzen sich durch erhöhtes Einsparpotenzial ab; dies ist in Abbildung 55 durch dunkleren Farbton erkennbar. Besonders stechen hierbei größere Gebiete mit hohen Anteilen an Blockbebauung in der Neuen Mitte Anspach und im Gewerbegebiet nordöstlich davon hervor. Darüber hinaus setzen sich einzelne weitere Baublöcke noch deutlich vom Durchschnitt ab, insbesondere im Gewerbegebiet im Osten von Westerfeld und im Hessenpark.

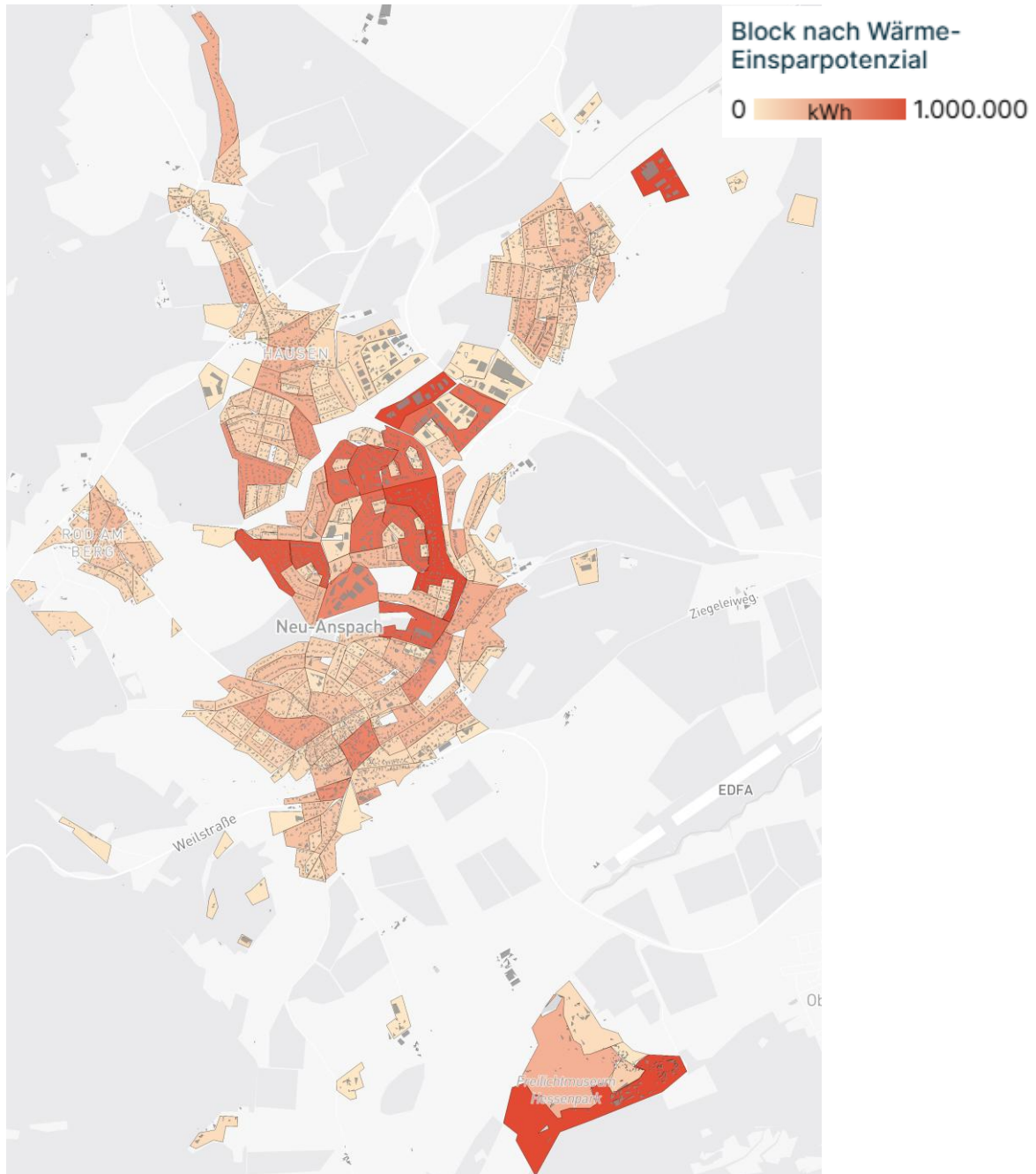


Abbildung 55: Wärmeeinsparpotenzial je Baublock im Kommunalgebiet Neu-Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA | Wärme ®)

Mit Blick auf die vorherrschenden Baualtersklassen im Kommunalgebiet (siehe Abbildung 9) wird deutlich, dass die oben genannten Gebiete im überwiegend der Baualtersklasse 1969 bis 2001 angehören.

Im Ergebnis werden folgende Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial festgelegt (Abbildung 56):

- drei Gebiete im Stadtteil Anspach:
 - im Komponistenviertel, zwischen der Adolf-Reichwein-Straße, der Dürerstraße und dem Steinkauzweg;
 - der nördliche Teil der Neuen Mitte, zwischen der Theodor-Heuss-Straße, Auf der Hochwiese, und der Bahntrasse;
 - der südliche Teil der Neuen Mitte, zwischen der Theodor-Heuss-Straße, der Hans-Böckler-Straße und der Bahntrasse;
- zwei Gebiete im Stadtteil Hausen-Arnsbach:
 - nördliche Siedlung im Bereich von Hinter dem Weiher und Hauptstraße, An der Seibelhohl, Grundgasse und Auf der Hochwiese;
 - südliche Siedlung im Bereich von Auf der Hochwiese und Auf der Erlenwiese
- der südliche Teil des Stadtteils Westerfeld.

In diesen Gebieten sind, auch anteilig auf die gesamte Siedlungsfläche, insgesamt die größten Flächen an Gebieten mit erhöhtem Einsparpotenzial anzutreffen. Dies impliziert jedoch nicht, dass das Einsparpotenzial in den anderen Gebieten als irrelevant einzustufen ist.

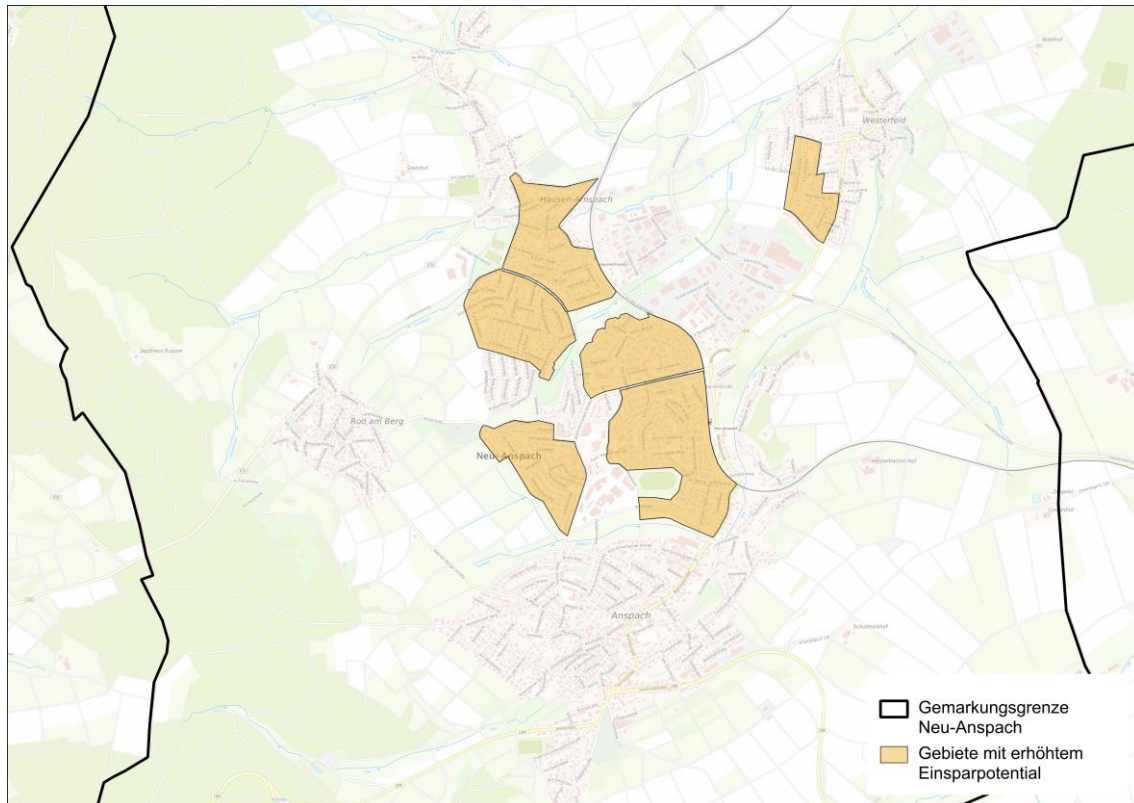


Abbildung 56: Festlegung der Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial in Neu-Anspach
(eigene Darstellung IU)

5.7. Entwicklung der Versorgungsstruktur und der THG-Emissionen

In Kapitel 5.2 wurde das Zielszenario zur kommunalen Wärmeplanung Neu-Anspach festgelegt (mittlere Sanierungstiefe bei EH 70, Sanierungsrate 1 % p.a.). Mit der darin definierten Sanierungsrate und -tiefe ergibt sich die Entwicklung des Wärmebedarfs. Das Zielszenario sieht eine großflächige Umstellung auf dezentrale Versorgung mit Wärmepumpen vor, zudem wird von der Errichtung eines Wärmenetzes im Gebiet NM1a ausgegangen. Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich der Realisierung eines Wärmenetzes in den Prüfgebieten (NM1b und NM2a) wurden diese für die Berechnung der Entwicklung der Versorgungsstruktur und der THG-Emissionen als Gebiete für die dezentrale Versorgung gezählt.

Die entsprechende Verteilung der Energieträger und daraus resultierende THG-Emissionen im Zieljahr 2045 können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 12: Energieträgermix nach Anzahl der Gebäude und THG-Emissionen im Jahr 2045

Energieträger	Anzahl Gebäude	THG-Emissionen [t CO _{2eq} /a]
Biomassekessel	345	59
Wärmepumpe	4.362	475
Wärmenetz	51	24
Gesamt	4.758	558

Eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ©

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der THG-Emissionen für die Stützjahre 2030, 2035 und 2040.

Tabelle 13: THG-Emissionen der Stützjahre

Energieträger	THG-Emissionen [t CO _{2eq} /a]		
	2030	2035	2040
Erdgaskessel	18.086	11.301	4.944
Ölheizung	7.148	4.399	2.770
Kohlekessel	47	20	2
Stromdirektheizung	29	6	1
Biomassekessel	63	61	59
Wärmepumpe	987	745	595
Wärmenetz	96	223	36
Unbekannt	678	441	285

In der folgenden Abbildung sind für das Zielszenario (Sanierungstiefe EH 70) die aus Wärmeversorgung und Energieträgermix resultierenden THG-Emissionen der Stadt Neu-Anspach dargestellt, unterschieden nach Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % pro Jahr.

Aufgrund zunehmender Dekarbonisierung der Energieträger nähern sich die Verlaufskurven der THG-Emissionen nach ursprünglichem Auseinandertriften für beide Sanierungsraten bis 2045 wieder an (siehe Abbildung 39).

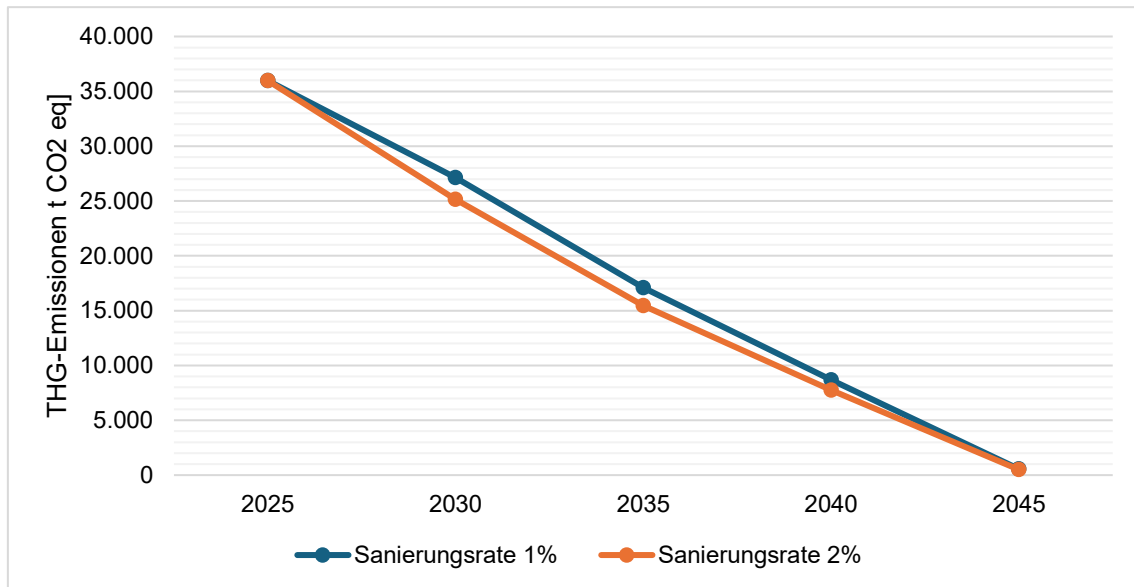


Abbildung 57: Entwicklung der THG-Emissionen (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)
(eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ©)

6 Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog

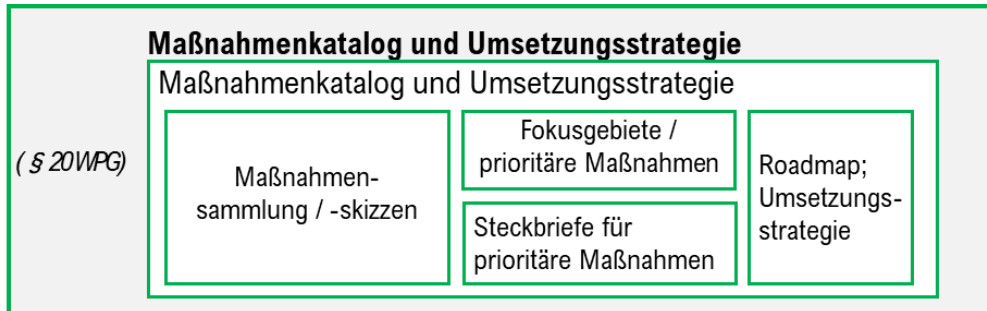


Abbildung 58: Bestandteile des Maßnahmenkatalogs zur kommunalen Wärmeplanung
(BMWK / BMWSB, 2024)

6.1. Übersicht Wärmewendestrategie

Die Umsetzungsstrategie schlägt die notwendige Brücke von der Theorie zur Praxis, indem sie den detaillierten Fahrplan für die Transformation der Wärmeversorgung in der Stadt Neu-Anspach festlegt. Hierin werden die priorisierten Maßnahmen aus dem Wärmeplan in konkrete Arbeitsschritte, definierte Verantwortlichkeiten und einen Zeitrahmen überführt. Nur durch eine robuste und klar strukturierte Strategie können die ambitionierten Ziele der Wärmewende effizient und fristgerecht realisiert werden.

Die Umsetzungsstrategie besteht aus einem Katalog von Umsetzungsmaßnahmen sowie drei Fokusgebieten im Stadtgebiet, die bezüglich einer klimafreundlichen Wärmeversorgung kurz- und mittelfristig prioritär zu behandeln sind.

6.2. Maßnahmenammlung

6.2.1 Vorgehensweise und Maßnahmenübersicht

Der Maßnahmenkatalog ist in folgende Handlungsfelder unterteilt:

- Organisation und Beteiligung
- Netzgebundene Wärmeversorgung
- Energieeffizienz / Sanierung
- Erneuerbare Energien

und die Zeithorizonte sind in kurz-, mittelfristig und langfristig gegliedert.

In der folgenden Tabelle findet sich eine Kurzübersicht aller vorgeschlagenen Maßnahmen des kommunalen Wärmeplans.

Tabelle 14: Maßnahmenammlung

Handlungsfeld	Maßnahme
Organisation und Beteiligung	B1 - Steuerungsgruppe Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen
	B2 - Ausbau des Kommunikationsmanagements und der Kommunikationsplattform Wärmewende
	B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten
	B4 - Perspektiven des Gasverteilnetzes
	B5 - Beteiligung Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD)
Netzgebundene Wärmeversorgung	WN1 - Anfrage Konzessionsnehmer / potenziellen Wärmenetzbetreiber
	WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenbindung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme
	WN3 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
	WN4 - Optimierung des bestehenden Nahwärmenetzes
	WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes
Energieeffizienz / Sanierung	EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement
	EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften
	EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten
	EF4 - Erstenergieberatung GHD
	EF5 - Ausweisung von Sanierungsgebieten
	EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude
	EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark
Erneuerbare Energien	EE1 - Beteiligung des Stromnetzbetreibers und Stromnetzcheck
	EE2 - Nutzung der Sonnenenergie auf kommunalen und privaten Liegenschaften
	EE3 - Weitere Untersuchung des Biomasse- und Abwärmepotenziale der Deponie Brandholz

Handlungsfeld	Maßnahme
	EE4 - Weitere Untersuchung des Abwärmepotenzials der Zwiebackfabrik Praum & Sommer GmbH
	EE5 - Ausbau der Nutzung von oberflächennaher Geothermie

Folgende Maßnahmen sind als prioritäre Maßnahmen benannt, mit deren Umsetzung kurzfristig nach Veröffentlichung des Wärmeplans begonnen werden soll:

- B1 - Steuerungsgruppe Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen
- WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenbekundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme
- WN3 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
- EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement
- EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften

Der Anhang "Maßnahmensteckbriefe" beinhaltet eine Beschreibung der Maßnahmen sowie eine Auflistung der relevanten Akteure. Des Weiteren werden Controlling-Indikatoren für die prioritären Maßnahmen angegeben.

6.2.2 Fokusgebiete

Fokusgebiet 1: „Wärmenetzgebiet und Prüfgebiet an der Adolf-Reichwein-Schule“



Das Fokusgebiet 1 liegt in der Neuen Mitte der Stadt Neu-Anspach und umfasst sowohl das Schulgelände der Adolf-Reichwein-Schule und der Grundschule An der Wiesenau, die katholische Kirche St. Marien und auch das Bürgerhaus und angrenzende Wohnblöcke hauptsächlich entlang der Adolf-Reichwein- und Konrad-Adenauer-Straße. Im Osten des Gebiets befinden sich außerdem die evangelische Freikirchengemeinde und die Kinderbetreuungseinrichtung des VzF Taunus e.V. Ein weiterer potenzieller Ankerkunde innerhalb des Gebiets ist das Feldberg-Center.

Innerhalb des Fokusgebiets dominiert Erdgas als Hauptenergieträger für die Wärmeversorgung. Das Fokusgebiet 1 zeichnet sich durch die lokal höheren Wärmelinien und -flächendichten aus. Die Gebäude- und Siedlungsstruktur impliziert ein erhöhtes Energieeinsparpotential durch Sanierungsmaßnahmen. Von daher wurde ein Großteil des Fokusgebiets 1 als Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential ausgewiesen (vgl. 5.6). Aufgrund der höheren Wärmebedarfe und der Siedlungsstruktur eignet sich das Fokusgebiet für die Fernwärme. Nach Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Einschätzung der Realisierungsrisiken soll der Kern des Fokusgebiets, das Teilgebiet NM1a, als Wärmenetzgebiet ausgewiesen werden; die Erweiterung dessen, das Teilgebiet NM1b, soll als

Prüfgebiet ausgewiesen werden. Für die Versorgung des Wärmenetzes ist als primäre Wärmequelle eine Großwärmepumpe am nahegelegenen Sportplatz angedacht.

Die Stadt Neu-Anspach ist für das Fokusgebiet 1 entsprechend dazu aufgefordert Kontakt mit potenziellen Wärmenetzbetreibern sowie mit den potenziellen Ankerkunden aufzunehmen und diese über die Ergebnisse der Wärmeplanung zu informieren. Des Weiteren ist auch für die privaten Liegenschaften eine Interessensbekundung für die netzgebundene Wärmeversorgung einzuholen. Sanierungsfahrpläne sollen für die öffentlichen Liegenschaften im Fokusgebiet erstellt werden, um genauere zukünftige Wärmebedarfe ermitteln zu können. Für das Bürgerhaus ist dies zeitnah vorgesehen.

Diese Schritte können parallel zur Vorbereitung der Beantragung zum Modul 1 der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW-Förderung) durchgeführt werden⁴⁷. Mit diesem Modul wird eine Machbarkeitsstudie für neue Wärmenetze finanziert. Die Förderquote beträgt 50 % der förderfähigen Ausgaben. Die Erstellung einer Machbarkeitsstudie kann durch die Stadt oder einen potenziellen Wärmenetzbetreiber veranlasst werden. Aufgrund der unterschiedlichen hydraulischen Gegebenheiten des Wärmenetzes und der Dimensionierung der Heizzentrale sollte die potenzielle Erweiterung bereits zusammen mit dem Kernnetz bewertet werden. Von daher soll die Machbarkeitsstudie sowohl das Wärmenetzgebiet (NM1a) als auch dessen Erweiterung (das Prüfgebiet NM1b) als zwei Varianten untersuchen.

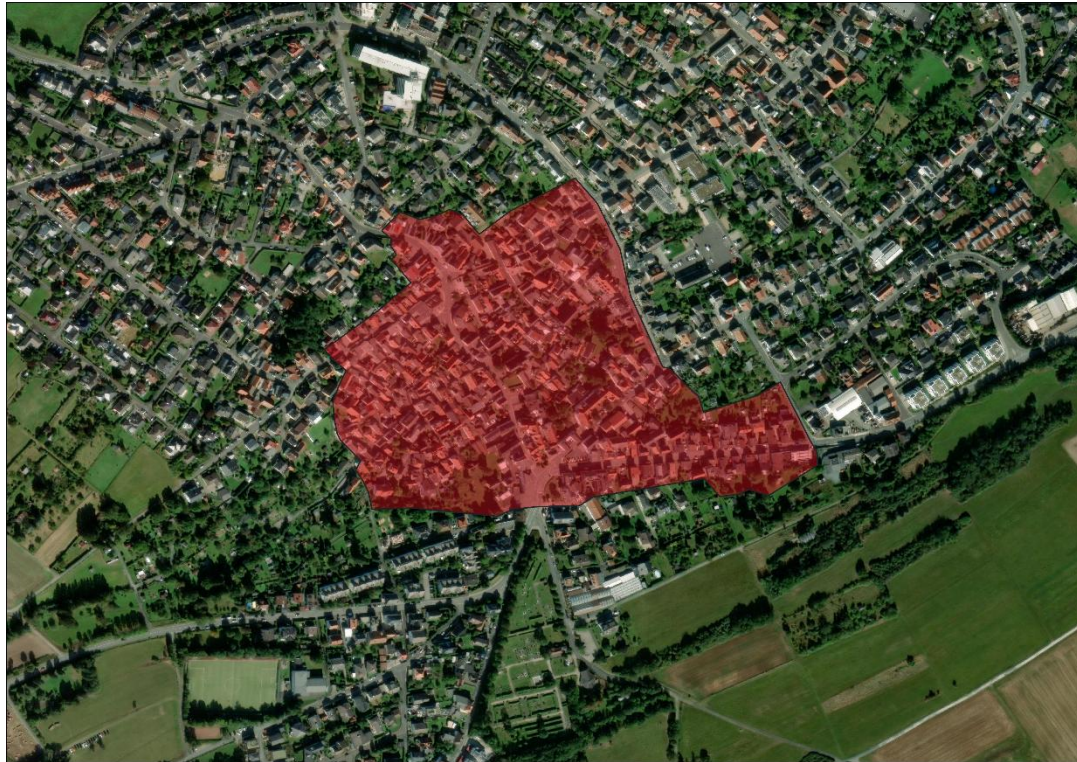
Des Weiteren ist ein besonderes Augenmerk auf das Sanierungspotenzial im Fokusgebiet zu richten. Für die Gebäudeeigentümer sollten spezifische Informationsangebote konzipiert werden, wie beispielsweise eine Informationsveranstaltung zu den Themen Fernwärme, individuelle Lösungen und Sanierungsmaßnahmen. Darüber hinaus ist eine individuelle Beratung der Gebäudeeigentümer hinsichtlich Sanierungs- und Heizungsaustauschmaßnahmen sowie potenzieller Finanzierungsmöglichkeiten empfehlenswert.

Anzahl der Gebäude im Gebiet	266
Fläche des Gebiets	19,46 ha
Gesamtwärmebedarf (2035)	8.897 MWh/a
Nächste Schritte der Stadt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme mit potenziellen Wärmenetzbetreibern

⁴⁷ Bundesförderung für effiziente Wärmenetze des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Link: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/Effiziente_Waermenetze/effiziente_waermenetze_node.html (aufgerufen im März 2026)

	<ul style="list-style-type: none"> • Information der potenziellen Ankerkunden über die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung und Interessenbekundung für den Anschluss an die Fernwärme • Unterstützung bei der Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften • Interessenbekundung der Einwohnenden für den Anschluss an die Fernwärme • Fachliche und rechtliche Beratung zur Konzessionsvergabe • Vorbereitung der Beantragung der BEW-Förderung für die Machbarkeitsstudie
<p>Akteure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Neu-Anspach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende • Gebäudeeigentümer • Hochtaunuskreis • Potenzieller Wärmenetzbetreiber
<p>Betroffene Maßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • WN1 - Anfrage Konzessionsnehmer / potenziellen Wärmenetzbetreiber • WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenbekundung der Bürgerschaft für Nah- /Fernwärme • WN3 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW-Förderung) • EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften • EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten • EE1 - Beteiligung des Stromnetzbetreibers und Stromnetzcheck

Fokusgebiet 2: „Altes Zentrum Anspach“



Das Fokusgebiet „Altes Zentrum Anspach“ liegt im historischen Kern des Ortsteils Anspach. Das Gebiet zeichnet sich durch die hohe Bebauungsdichte und den daraus resultierenden erhöhten Wärmebedarf aus. Zudem stellt der Denkmalschutz eine besondere Herausforderung für die energetische Gebäudesanierung dar. Als maßgeblicher Energieträger wird Erdgas für die Wärmeversorgung verwendet.

Der hohe Wärmebedarf im Fokusgebiet und die Herausforderungen beim Aufbau von individuellen klimafreundlichen Wärmelösungen machen dieses Gebiet zwar grundsätzlich für Fernwärme geeignet. Weiterführende Analysen und Gespräche mit der Stadtverwaltung ergaben jedoch, dass die Realisierungsrisiken zu hoch und die Wirtschaftlichkeit zu gering wären. Aus diesem Grund wurde das „Alte Zentrum Anspach“ als Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung ausgewiesen. Aufgrund der genannten Herausforderungen bedarf dieses Fokusgebiet besonderer Aufmerksamkeit und Begleitung.

Ein tiefergehender Blick auf die Gebäude- und Gebietsstruktur und die Einsparpotenziale sowie eine stärkere Bürgerbeteiligung werden durch die Durchführung eines energetischen Quartierskonzepts ermöglicht. Dies erlaubt zudem die Verknüpfung der Themen der Wärmeversorgung mit anderen, in alten Ortskernen relevanten Aspekten wie Klimaanpassung und Mobilität. Dazu dient

das energetische Quartierskonzept als Grundlage für ein Sanierungsmanagement. Mit einem Sanierungsmanagement wird die Umsetzung geeigneter Maßnahmen im Fokusgebiet durch gezielte Informationsangebote und -formate unterstützt. In diesem Rahmen kann die Bevölkerung über Möglichkeiten der energetische Gebäudesanierung und der dezentralen Wärmeversorgung (Luft-Wärmepumpe, Gebäudenetze, Biomasse...) aufmerksam gemacht werden. Die Förderung (KfW 432 – Energetische Stadtsanierung) kann sowohl für das Sanierungsmanagement als auch für das energetische Quartierskonzept beantragt werden, sodass das Sanierungsmanagement zeitnah initiiert werden kann. Die Förderdauer beträgt ein Jahr für das energetische Quartierskonzept und fünf Jahre für das Sanierungsmanagement. Damit ist die Unterstützung der Anwohnenden des Fokusgebiets bei der energetischen Sanierung langfristig gesichert.

Auch die Veröffentlichung von Mustersteckbriefen von Beispielgebäuden und die geplanten Sanierungsschulungen in Kooperation mit dem Freilichtmuseum Hessenpark sollen im Fokusgebiet hervorgehoben werden. Ziel ist es den Anwohnenden eine möglichst umfassende Hilfestellung zu bieten, um ihnen die Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung trotz der Herausforderung des Denkmalschutzes aufzuzeigen.

Anzahl der Gebäude im Gebiet	374
Fläche des Gebiets	13,32 ha
Gesamtwärmebedarf (2035)	7.256 MWh/a
Nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> • Verabschiedung des Beschlusses für ein Integriertes Energetisches Quartierskonzept und ein Sanierungsmanagement • Vorbereitung Förderantrag für die energetische Stadtsanierung KfW 432 – Teil A (Quartierskonzept) und Teil B (Sanierungsmanagement) • Fachliche und organisatorische Planung der Informationsveranstaltungen • Veröffentlichung der Mustersteckbriefe
Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Neu-Anspach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima/Wärmewende
Betroffene Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten • EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement • EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten • EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude • EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark

Fokusgebiet 3: „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“



Das Fokusgebiet „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“ liegt nördlich der Theodor-Heuss-Straße und grenzt sich im Westen an der Adolf-Reichwein-Straße, im Osten am Karl-Arnold-Weg und im Norden am Rilkeweg vom restlichen Stadtgebiet ab. Es besteht vorwiegend aus großen Mehrfamilienhäusern. Innerhalb des Gebiets liegt zudem die KiTa Abenteuerland. Derzeit ist Erdgas der dominierende Energieträger innerhalb des Fokusgebiets.

Die Analysen im Rahmen der Erstellung des Zielszenarios zeigen, dass eine netzgebundene Wärmeversorgung wirtschaftlich sein könnte und die Risiken der Realisierung eines Wärmenetzes relativ gering sind. Eine Heizzentrale könnte auf dem Standort des Parkplatzes an der Rudolf-Selzer-Straße errichtet werden. Zur Versorgung des Wärmenetzes ist eine Großwärmepumpe als primäre Wärmequelle angedacht. Zudem bietet die Gebäudestruktur des Gebiets, bestehend aus großen Mehrfamilienhäusern, die Möglichkeit mit der energetischen Sanierung dieser Gebäude quantitativ hohe Energieeinsparungen zu erzielen.

Von der Stadt Neu-Anspach ist demnach in einem ersten Schritt die Bereitschaft der Wohnungseigentümergeinschaften und weiteren Gebäudeeigentümer über den Anschluss an ein Wärmenetz abzufragen. Zudem ist ein Sanierungsfahrplan für die KiTa Abenteuerland zu erstellen, um

den zukünftigen Wärmebedarf dieses potenziellen Ankerkunden zu ermitteln. Zudem sind Energieberatungsangebote aktiv im Fokusgebiet zu bewerben.

Die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzes hängt von der Anschlussquote der Privatgebäude und vom Anschluss von Ankerkunden ab. Zwei mögliche Szenarien sind vorhersehbar:

- 1) Sollte sich aus diesen ersten Schritten herausstellen, dass die prognostizierte Anschlussquote hoch ist und mehrere Objekte an einem Fernwärmeanschluss interessiert sind, wäre der nächste Schritt eine Machbarkeitsstudie für ein Wärmenetz in dem Gebiet. Die Machbarkeitsstudie kann durch die Stadt oder einen potenziellen Wärmenetzbetreiber durchgeführt werden und kann teilweise durch die BEW-Förderung⁴⁸ finanziert werden.
- 2) Sollte sich hingegen herausstellen, dass die prognostizierte Anschlussquote geringer ist und mehrere Objekte eine alternative Lösung dem Fernwärmeanschluss vorziehen, wäre Fernwärme unwirtschaftlich. In diesem Fall sollte das Gebiet als Gebiet für eine dezentrale Wärmeversorgung betrachtet werden. Es wird von besonderer Relevanz, die Gebäudeeigentümer über die Sanierungsmöglichkeiten sowie über die verfügbaren klimaneutralen Heiztechnologien (Luft-Wärmepumpe, Gebäudenetze, Biomasse...) zu informieren. Die Stadt sollte die Erstellung eines Quartierskonzepts sowie die Einrichtung eines Sanierungsmanagements in Erwägung ziehen, um die Sanierungsbemühungen in diesem Gebiet zu unterstützen. Die Implementierung eines solchen Vorgehens wäre in einem breiten Gebiet sinnvoll, da die Gebäude- und Siedlungsstruktur im Norden der neuen Mitte sehr homogen ist.

Anzahl der Gebäude im Gebiet	31
Fläche des Gebiets	3,82 ha
Gesamtwärmebedarf 2035	2.084 MWh/a
Nächste Schritte	<ul style="list-style-type: none"> • Information der Wohnungseigentümergeinschaften über die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung und Interessenbekundung für den Anschluss an die Fernwärme • Erstellung eines Sanierungsfahrplans für die KiTa Abenteuerland erstellen • Interessenbekundung der weiteren Gebäudeeigentümer für den Anschluss an die Fernwärme • Kontaktaufnahme mit potenziellen Wärmenetzbetreibern

⁴⁸ Bundesförderung für effiziente Wärmenetze des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Link: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waerменetze/Effiziente_Waerменetze/effiziente_waerменetze_node.html (aufgerufen im März 2026)

	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliche und rechtliche Beratung zur Konzessionsvergabe • Vorbereitung der Beantragung der BEW-Förderung für die Machbarkeitsstudie
<p>Akteure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Neu-Anspach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima/Wärmewende • Gebäudeeigentümer, Wohnungseigentümergeinschaften • Potenzieller Wärmenetzbetreiber
<p>Betroffene Maßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten • WN1 - Anfrage Konzessionsnehmer / potenziellen Wärmenetzbetreiber • WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenbekundung der Bürgerschaft für Nah- /Fernwärme • WN3 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW-Förderung) • EF2 - Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften und Ausbau des kommunalen Energiemanagements • EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten • EF4 - Ausweisung von Sanierungsgebieten • EE1 - Beteiligung des Stromnetzbetreibers und Stromnetzcheck

7 Akteursbeteiligung / Öffentlichkeitsarbeit

Die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung wird zu weitreichenden Umstellungen in den Bestandsgebäuden und der Energieinfrastruktur führen. Das stellt alle Akteure in Neu-Anspach vor eine große Herausforderung und hat insofern eine hohe gesellschaftspolitische Bedeutung. Mit der kommunalen Wärmeplanung (KWP) werden die konzeptionellen Grundlagen für das Handeln privater und kommunaler Akteure geschaffen. Durch die Beteiligung der relevanten Akteure und die Information der Öffentlichkeit werden die Voraussetzungen für eine breite Akzeptanz geschaffen.

7.1. Akteursanalyse

Zu Beginn der Wärmeplanung wurde eine umfassende Akteursanalyse durchgeführt, um alle für die Wärmewende in der Stadt Neu-Anspach relevanten Stakeholder zu identifizieren. Die Akteure wurden je nach ihrem Interesse und Einfluss auf die Wärmewende in Neu-Anspach klassifiziert. Ihre Einbeziehung erfolgte durch bilaterale Austausche und/oder Teilnahme an den Sitzungen der Steuerungsgruppe (Tabelle 15).

Tabelle 15: Einbeziehung der wesentlichen Akteure in der Wärmeplanung Neu-Anspach

		Bilaterale Austausche	Steuerungsgruppe: Kerngruppe	Steuerungsgruppe: punktuelle Erweiterung
Netzbetreiber und Energieversorger	Gasnetzbetreiber: NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH	X		X
	Gasversorger: Mainova AG			X
	Stromnetzbetreiber: Syna GmbH	X		X
Stadtverwaltung	Bürgermeister		X	X
	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt	X	X	X

		Bilaterale Austausch	Steuerungsgruppe: Kerngruppe	Steuerungsgruppe: punktuelle Erweiterung
	Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft	X	X	X
Potenzielle Abwärmegeber	RMD Rhein-Main Deponie GmbH	X		X
	Praum & Sommer GmbH	X		X
Potenzielle Ankerkunden	Hochtaunuskreis	X		X
	Leben & Wohnen im Taunus GmbH			X
	GPEP GmbH (Verwalter des Feldberg-Centers)	X		
Energiegenossenschaft	pro regionale energie eG: Bürgerenergie Hochtaunus			X
Politik	Vertretende der politischen Fraktionen			X

7.2. Beteiligung der Akteure und der Öffentlichkeit

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach wurden die folgenden Elemente der Beteiligung und Information eingesetzt:

- Bilaterale Austausch mit wesentlichen Fachakteuren
- Steuerungsgruppe
- Bürgerinformationsveranstaltung
- Öffentliche Sitzungen der Fachausschüsse
- Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

7.2.1 Abstimmung mit den Betreibern des Strom- und des Gasnetzes

Die Strom- und Gasnetzbetreiber spielen eine bedeutende Rolle bei der gegenwärtigen sowie der zukünftigen Wärmeversorgung der Stadt Neu-Anspach und wurden daher in den Wärmeplanungsprozess einbezogen. In der Phase der Datenerhebung erfolgte eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Syna GmbH und die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH, um Informationen über den aktuellen Strom- und Gasverbrauch zu beschaffen.

Im Rahmen des Austauschs mit der Syna GmbH wurden nicht nur Informationen über den aktuellen Stromverbrauch und die Trafostationen bereitgestellt, sondern auch der Netzausbauplan erörtert.

Für die Umsetzung der Wärmewende wird es von entscheidender Bedeutung sein, die Beteiligung mit den Strom- und Gasnetzbetreibern fortzusetzen, wie in den Maßnahmen hervorgehoben.

7.2.2 Steuerungsgruppe Wärmeplanung

Im Rahmen der Projektdurchführung der KWP in Neu-Anspach wurde eine Steuerungsgruppe eingerichtet. Die Kerngruppe bestand aus dem Bürgermeister und Mitarbeitenden relevanter Fachbereiche der Stadtverwaltung (Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt, Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft). Fünf Sitzungen der Steuerungsgruppe wurden abgehalten:

- Auftakt: Vorstellung des Projekts, der Ziele der Wärmeplanung, und der Methodik;
- Vorstellung und Besprechung der Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse;
- Besprechung des Zielszenarios: Gezielte Sanierungsrate und Flächenverfügbarkeit für potenzielle neue Heizzentralen;
- Vorstellung und Besprechung der Zonierung;
- Vorstellung und Besprechung der Umsetzungsstrategie.

Die Steuerungsgruppe begleitete den Erarbeitungsprozess der Wärmeplanung auf fachlicher sowie strategischer Ebene. Die zweite und die vierte Sitzung wurden jeweils als Workshop gestaltet und der Teilnehmerkreis wurde um weitere Akteure erweitert (Tabelle 15). Im Anschluss an eine Präsentation der Ergebnisse aus der Wärmeplanung wurden in den Workshops an moderierten Thementischen ausführliche Diskussi-

onen und ein fachlicher Austausch zwischen den Beteiligten geführt. Gegenstand dieser Diskussionen waren die Perspektiven der bestehenden Netze sowie die Risiken und Chancen der Umsetzung der Zonierung.

7.2.3 Bürgerinformationsveranstaltung

Die Bevölkerung der Stadt Neu-Anspach wurden über die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung in einer Bürgerinformationsveranstaltung informiert. Die Veranstaltung „Wärmewende in der Praxis“ fand am 23. Februar 2026 im Bürgerhaus statt und zog ca. 170 Teilnehmende an. Ergebnisse der Bestandsanalyse sowie der Zonierung wurden auf Karten dargestellt. In einem fachlichen Vortrag stellten die Büros die Rahmen und Ziele der kommunalen Wärmeplanung, die Methode, und die Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse sowie das Zielszenario vor. Ein wichtiger Teil war die ausführliche Beschreibung der Bedeutung der Wärmeplanung und ihrer Ergebnisse für die Einwohnenden mit Verweisen auf das Gebäudeenergiegesetz, sowie die Vorstellung von möglichen Technologien für die dezentrale Wärmeversorgung.

Im Anschluss an die Präsentation erfolgte eine Fragerunde. Die Teilnehmenden zeigten sich unterstützend in den Bemühungen der Stadt Neu-Anspach, die Klimaneutralität im Bereich Wärme zu erreichen. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass sowohl die Umsetzung von Fernwärmenetzen als auch die Einführung individueller Lösungen für die dezentrale Versorgung besondere Herausforderungen mit sich bringen werden. Die Fragen konzentrierten sich insbesondere auf die Aussichten für das Gasnetz sowie auf die Stabilität und Kapazität des Stromnetzes. Dies unterstreicht insbesondere die Bedeutung der in der Maßnahmensammlung aufgeführten Beteiligungs- und Informationsmaßnahmen.

Nach der Präsentation der Ergebnisse der Wärmeplanung durch die Fachbüros folgten ein Vortrag über Heizungstausch und Wärmepumpentechnik und eine Präsentation zu Förderungsmöglichkeiten der Heizungs- und Gebäudemodernisierung. Dazu boten Stände den Besuchenden Informationen zu Energieberatungsangebote, Photovoltaik und Wärmepumpen. Die Stadt gewährleistete so eine umfassende Abdeckung der Themen der Wärmewende und verknüpfte die Wärmeplanung mit konkreten Umsetzungsbeispielen.

7.2.4 Öffentliche Sitzungen der Fachausschüsse

Im Laufe der kommunalen Wärmeplanung wurden die politischen Gremien wie folgt beteiligt:

- Auftakt des Projekts: Der Inhalt und Gegenstand der kommunalen Wärmeplanung, der Projektablauf, sowie das Beteiligungskonzept wurden in einer Sitzung des Magistrats sowie in einer öffentlichen gemeinsamen Sitzung des Bauausschusses und des Umweltausschusses vorgestellt.
- Zwischenergebnisse: Die Ergebnisse der Bestands- und der Potenzialanalyse sowie der Entwurf des Zielszenarios mit der Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete wurden in einer öffentlichen gemeinsamen Sondersitzung des Bauausschusses und des Umweltausschusses vorgestellt.

7.2.5 Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

Ein wichtiges Instrument zur Information der Bürgerschaft ist die Website der Stadt. Eine eigene Seite im Abschnitt „Klima & Energie & Mobilität“ informiert speziell über die kommunale Wärmeplanung. Die Grundlagen der Wärmeplanung wurden in Form einem zweiteiligen FAQ erläutert: allgemeine Fragen zu Wärmeplanung (Definition, Ziele, gesetzliche Rahmen) und Auswirkungen für die Bürgerschaft. Auch die Präsentationsfolien der Bürgerinformationsveranstaltung wurden auf der Website zur Verfügung gestellt, um alle über die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung zu informieren. Mit den Kontaktdaten der Projektleitung im Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt hat die Bürgerschaft eine feste Ansprechperson, die bei weiteren Fragen zum Projekt zur Verfügung steht.

Im Laufe des Projekts wurden auch Pressemitteilungen erstellt. Veröffentlichte Artikel in den Neu-Anspacher Nachrichten und einzelne Posts in den sozialen Medien informierten die Öffentlichkeit über den Start sowie die Fortschritte des Projekts und über die geplanten Veranstaltungen.

Schließlich erhielt die Bevölkerung die Möglichkeit, den Entwurf des Wärmeplans online und vor Ort einzusehen, sowie Stellungnahmen zu geben.

8 Vorschläge für die Organisation des Umsetzungsprozesses / Verstetigung

Die Realisierung einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045 in der Stadt Neu-Anspach erfordert die Implementierung spezifischer technischer Maßnahmen, die aus der ausgearbeiteten Umsetzungsstrategie resultieren. Um zu gewährleisten, dass die Wärmeplanung nicht lediglich als kurzfristiges Umsetzungsprojekt betrachtet wird, sondern vielmehr kontinuierlich weiterentwickelt werden kann, ist eine aktive und dynamische Fortschreibung unerlässlich. Eine reine Fortschreibung in Fünfjahresintervallen, wie sie in § 25 WPG vorgesehen ist, erscheint hierfür als unzureichend. Vielmehr wird eine aktive Begleitung und Steuerung benötigt, um die geplante Maßnahmenumsetzung konsequent sicherzustellen und die Konzepte zeitnah an neue Entwicklungen und Rahmenbedingungen anzupassen.

Die Umsetzung des Wärmeplans kann nur dann erfolgreich sein, wenn die wesentlichen Akteure in den verschiedenen Handlungsfeldern aktiv daran mitwirken. Die Stadt Neu-Anspach kann dabei in vielen Fällen nur initiiierend, informierend und beratend oder unterstützend wirken, die Umsetzung der Maßnahmen selbst muss hingegen oft durch Dritte erfolgen. Daher wird es eine wesentliche Aufgabe der Politik und Verwaltung sein, die Themen der Energie- und der Wärmewende dauerhaft präsent zu halten und die relevanten Akteure zu motivieren, zu beraten und die Aktivitäten zu koordinieren. Im Mittelpunkt der Maßnahmen im Handlungsfeld „Organisation und Beteiligung“ stehen die Organisation der Umsetzung, der Austausch zwischen den Akteuren und die Information zur Wärmeplanung und Wärmewende.

Damit dies langfristig gewährleistet werden kann, muss das Thema Wärmewende sowohl organisatorisch als auch institutionell verankert werden. Zum Gelingen gehört auch die Ausstattung mit ausreichenden personellen und finanziellen Mitteln. Für die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge, die nicht im Aufgabenbereich des Leistungsbereichs Bauen, Wohnen und Umwelt liegen, ist eine Bereitstellung personeller Kapazitäten erforderlich. Um das Ziel der Wärmewende erfolgreich und nachhaltig zu erreichen, ist es empfehlenswert, die wesentlichen Akteure der Wärmeplanung weiter einzubinden. Im Maßnahmenkatalog wurde daher die Maßnahme „B1 - Steuerungsgruppe Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen“ als prioritär bezeichnet.

Die Steuerungsgruppe, die während der Wärmeplanung gebildet wurde, soll weiterhin je nach Bedarf in regelmäßigen Abständen tagen. Im Rahmen der letzten Sitzung der Steuerungsgruppe schlug die Stadt vor, dass diese Steuerungsgruppe neben der Wärmewende auch andere Themen des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und Mobilität behandeln kann, um Zeit und personelle Kapazitäten zu sparen und um thematische

und fachliche Synergien nutzen zu können. Diese Steuerungsgruppe „Klima & Wärmewende“ würde als Kerngruppe ausgewählte Mitarbeitende der betroffenen Leistungsbereiche umfassen. Die Netzbetreiber sowie weitere fachliche Akteure sollen einbezogen und punktuell zu den Sitzungen der Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende eingeladen werden. Der Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt übernimmt dabei eine federführende Funktion bei der Erstellung eines Umsetzungsfahrplans sowie bei der Koordination der internen und externen Akteure.

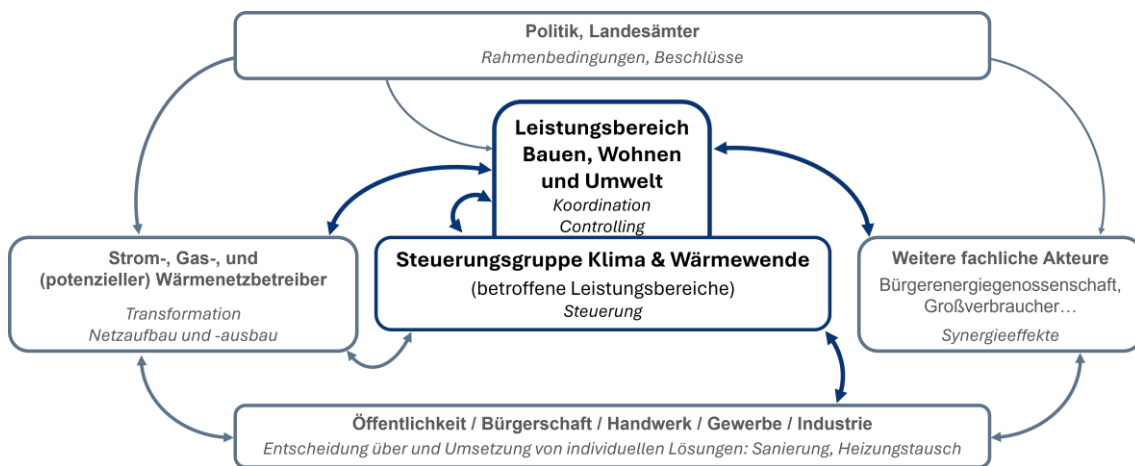


Abbildung 59: Darstellung der möglichen Organisation und der Austausche zwischen Akteuren der Wärmewende
(eigene Darstellung)

Die Gesamtheit der Bürgerschaft sowie der Unternehmen in der Stadt Neu-Anspach ist bei der Umsetzung nicht zu vergessen. Nur wenn die Bürgerschaft engagiert Energieeffizienz- und Energieeinsparungsmaßnahmen umsetzen, und wenn Unternehmen energieeffizient arbeiten, können die angestrebten Ziele erreicht werden. Anwohnende, die diese Maßnahmen bereits übernommen und umgesetzt haben, fungieren als Inspiration für weitere Bürger und demonstrieren die Umsetzbarkeit der Maßnahmen. Um diese Prozesse zu befördern, soll der im Rahmen der Wärmeplanung begonnene Dialog zwischen Bürgerschaft, Unternehmen, Politik und Verwaltung im Hinblick auf Wärmewende fortgeführt und intensiviert werden. Die öffentliche Bürgerinformationsveranstaltung zeigt ein großes Interesse der Bürgerschaft der Stadt Neu-Anspach an den Ergebnissen der Wärmeplanung. Das Interesse ist eine signifikante Voraussetzung für die Förderung der Mitwirkungsbereitschaft der Bürgerschaft.

9 Controlling- und Monitoringkonzept

Für das Controlling der Umsetzung des Wärmeplans ist der Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt in Abstimmung mit den anderen betroffenen Leistungsbereichen zuständig. Die folgenden Bestandteile werden empfohlen:

1. Indikatoren-Analyse
2. Maßnahmen-Monitoring

9.1. Indikatoren-Analyse

9.1.1. Definition der Indikatoren

Die Erfassung und Analyse spezifischer Kennzahlen, wie beispielsweise die THG-Emissionen oder der Endenergieverbrauch der gesamten Wärmeversorgung, ist eine essenzielle Voraussetzung für die Evaluierung der Leistung und die Darstellung des Fortschritts. Eine Indikatoren-Analyse soll durchgeführt werden, die aufzeigt, wie die Entwicklung in verschiedenen Bereichen vorangeht.

Relevante Indikatoren für das Monitoring zielen direkt auf die Umsetzungsstrategie und deren Handlungsfelder ab und können für die Steuerung herangezogen werden. Im Rahmen der Umsetzungsstrategie wurden die folgenden Handlungsfelder definiert:

- Organisation und Beteiligung
- Netzgebundene Wärmeversorgung
- Energieeffizienz / Sanierung
- Erneuerbare Energien

Die Indikatoren für das Monitoring, inklusive Indikatoren des Zielszenarios nach § 17 WPG (fett geschrieben), sind in der folgenden Tabelle gelistet.

Tabelle 16: Indikatoren für das Controlling

Handlungsfeld	Indikatoren
Organisation und Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl von organisierten Veranstaltungen • Teilnehmerzahlen bei Veranstaltungen • Anfragen von Bürgerinnen und Bürger an die Kontaktstelle Wärmewende • Wahrgenommene Energieberatungstermine • Abruf von Fördermitteln

Handlungsfeld	Indikatoren
Netzgebundene Wärmeversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Wärmenetz • Anteil der leitungsgebundenen Wärmeversorgung am gesamten Wärmeverbrauch • Anteil Erneuerbarer Energien und Abwärme am Fernwärmemix • Leitungslängen (Transport, Verteilung) in Wärmenetze • Versorgungsgrad (Hausanschlüsse) der Bevölkerung mit welchem Netz
Energieeffizienz / Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtwärmeverbrauch der Kommune • Energieverbrauch, gegliedert nach Sektoren (Wohngebäude, GHD, Industrie, öffentliche Bauten) und Energieträgern • Stromverbrauch für Wärmeerzeugung • Gesamte THG-Emissionen für Wärme • Gebäudeenergieeffizienz: Sanierungsrate und -tiefe • Anzahl und Alter der Gas- und Ölanlagen • Anzahl installierter Wärmepumpen • Abruf von Fördermitteln zu Effizienzmaßnahmen: Aufzählungspunkt
Erneuerbare Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil Erneuerbarer Energien an lokaler Strom- und Wärmeerzeugung und -verbrauch nach Energieträgern • Installierte Speicherkapazität bei Strom und Wärme Heizsysteme • Endenergieverbrauch aus Gasnetzen • Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Gasnetz • Leitungslängen (Transport, Verteilung) in Gasnetze

Es wird empfohlen, diese Indikatoren in regelmäßigen Abständen von 2 bis 3 Jahren, spätestens jedoch alle 5 Jahre, zu überprüfen.

9.1.2. Datenquellen für Indikatoren

Die Verfügbarkeit verlässlicher Daten bildet eine wesentliche Grundlage für das Controlling. In der folgenden Tabelle wird eine Liste von Quellen vorgeschlagen, die dazu geeignet sind, die erforderlichen Daten zu liefern. Die Mehrzahl dieser Quellen spielen

eine zentrale Rolle in der Wärmewende und wurde in die kommunale Wärmeplanung einbezogen. Deren Beteiligung ist auch Teil der Umsetzungsstrategie.

Tabelle 17: Quellen der Controlling-Indikatoren

Handlungsfeld	Quellen
Energieeffizienz	<ul style="list-style-type: none"> • Energieversorger • Schornsteinfeger • Handwerksvertreter
Erneuerbare Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Energieversorger • Stromnetzbetreiber
Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt als Veranstaltungsorganisator • Energieberater (Verbraucherzentrale, Landkreis, ggf. weitere)
Netzgebundene Wärmeversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmenetzbetreiber
Gasversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Gasnetzbetreiber

9.2. Maßnahmen-Monitoring

Das Maßnahmen-Controlling dient dazu, die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen des Wärmeplans zu überprüfen. Dabei wird jährlich analysiert, welche Maßnahmen bereits umgesetzt wurden oder sich in der Umsetzung befinden und wie erfolgreich diese waren beziehungsweise sind.

Zur Bewertung einzelner Maßnahmen gibt es harte Indikatoren, wie zum Beispiel die eingesparte Energiemenge oder die Anzahl von durchgeführten Informationsveranstaltungen sowie weiche Indikatoren, wie beispielsweise die Resonanz der Teilnehmenden oder der Gesamteindruck aus Sicht des Veranstaltungsteams. In den Maßnahmensteckbriefen im Anhang ist jeweils dargestellt, wie und anhand welcher Indikatoren das Maßnahmen-Controlling erfolgen soll.

Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen ist frühzeitig darauf zu achten, dass die jeweiligen Verantwortlichen mit dem Controlling vertraut gemacht werden und dass ihnen diese Aufgabe übertragen wird.

Quellenverzeichnis

- Agora 2023 a Agora Energiewende (Hrsg.), Fraunhofer IEG (2023): Roll-out von Großwärmepumpen in Deutschland. Strategien für den Markthochlauf in Wärmenetzen und Industrie. <https://www.agora-energiewende.de/publikationen/roll-out-von-grosswaermepumpen-in-deutschland>, aufgerufen im Juli 2025.
- Agora 2023 b: Agora Energiewende (Hrsg.), Ein neuer Ordnungsrahmen für Erdgasverteilnetze. Analysen und Handlungsoptionen für eine bezahlbare und klimazielfkompatible Transformation, Berlin, Version 11, Mai 2023
- Agora 2024 Agora Energiewende, Prognos, GEF (2024): Wärmenetze – klimaneutral, wirtschaftlich und bezahlbar. Wie kann ein zukunftssicherer Business Case aussehen? <https://www.agora-energiewende.de/publikationen/waermenetze-klimaneutral-wirtschaftlich-und-bezahlbar>, aufgerufen im Juli 2025.
- BDH 2021 Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e. V (2021): Effiziente Systeme und Erneuerbare Energien. Internetseite: https://www.bdh-industrie.de/fileadmin/user_upload/ISH2023/BDH_Effiziente_Systeme_und_erneuerbare_Energien_2023.pdf, aufgerufen im Juli 2024.
- BMWSB 2024 Kurzinforation Heiztechnik: Wärmepumpen-Hybridheizung – Lösung für schwierige (Heiz-)Fälle; Stand 04-2024
- BMWK / BMWSB 2024 Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz und Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2024): Leitfaden Wärmeplanung. Empfehlungen zur methodischen Vorgehensweise für Kommunen und andere Planungsverantwortliche. https://www.bmwsb.bund.de/Shared-Docs/downloads/DE/veroeffentlichungen/wohnen/leitfaden-waermeplanung-lang.pdf?_blob=publicationFile&v=2 (aufgerufen im Juli 2025)
- dena (2025) Deutsche Energie-Agentur (2025): KWW-Technikkatalog Wärmeplanung. Stand 12/2025. Lizenz CC-BY 4.0
- HLNUG 2019 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Erdwärmennutzung in Hessen Leitfaden für Erdwärmesondenanlagen zum Heizen und Kühlen. 6. überarbeitete Auf-

lage. Unter Mitarbeit von Dr. Sven Rumohr, Michaela Hoffmann, Nadine Monika Fechner. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Rheingaustraße 186. 6. Aufl.

- HLNUG 2022 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen. Erdwärmenutzung. Internetseite: <http://gru-schu.hessen.de>, aufgerufen im Juli 2022.
- HLNUG 2025 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2025): Geothermie-Viewer Hessen. <https://www.hlnug.de/themen/geologie/erdwaerme-geothermie/oberflaechennahe-geothermie>, aufgerufen im November 2025
- HLUG 2010 Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2010): Tiefengeothermie-Potenziale. https://www.hlnug.de/fileadmin/img_content/geologie/erdwaerme/tiefe_geothermie/tiefe-geothermie_potenziale.pdf, aufgerufen im Juli 2025
- HMUELV 2009 Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Biomassepotenzialstudie Hessen – Stand und Perspektiven der energetischen Biomassennutzung in Hessen. Materialband.
- HSL 2023 Hessisches Statistisches Landesamt (2023): Hessische Stadtstatistik.
- HVBG 2024 Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (2024): Liegenschaftskataster – Verwaltungsgrenzen
- IWU 2007 Institut Wohnen und Umwelt (2007): Potentiale zur Reduzierung der THG-Emissionen bei der Wärmeversorgung von Gebäuden in Hessen bis 2012. Darmstadt.
- LEA 2022 LEA LandesEnergieAgentur Hessen GmbH (2022): Potenzialstudie Photovoltaik für Hessen. Ausführende Agentur: KLÄRLE GMBH
- KSG 2021 Novelle des Klimaschutzgesetz vom 31.08.2021: Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes.
- Peters et al. 2024 Peters, M., Bartenstein, B., Hebisch, H., Kaiser, C., Anders, F. (2024): Technikkatalog zur kommunalen Wärmeplanung. KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH

- (KEA-BW). Internetseite: <https://www.kea-bw.de/waerme-wende/wissensportal/technikkatalog>, aufgerufen im September 2025
- Quaschnig 2000 Quaschnig, V. (2000): Systemtechnik einer klimaverträglichen Elektrizitätsversorgung in Deutschland für das 21. Jahrhundert. Fortschritts-Berichte VDI, Reihe 6, Nr. 437. VDI-Verlag Düsseldorf.
- Regionalverband RM Regionalverband FrankfurtRheinMain: Kalte Nahwärme Bad Nauheim Süd. <https://www.klimaenergie-frm.de/Klima-Energie/Konzepte-Projekte/Energie-erleben/Kalte-Nahw%C3%A4rme-Bad-Nauheim-S%C3%BCd/>, aufgerufen im August 2025
- RPD 2019 Regierungspräsidium Darmstadt (2019): Regionalplan Südhessen – Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien. <https://www.region-frankfurt.de/Services/Geoportal/>, aufgerufen im Juli 2025
- Schabbach et al. 2014 Schabbach, T. und P. Leibbrandt (2014): Solarthermie – Wie Sonne zu Wärme wird. Heidelberg.



Anhang

Anhang Maßnahmensteckbriefe



INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

Julius-Reiber-Straße 17
D-64293 Darmstadt
Telefon +49 (0) 61 51/81 30-0
Telefax +49 (0) 61 51/81 30-20

Niederlassung Potsdam

Gregor-Mendel-Straße 9
D-14469 Potsdam
Telefon +49 (0) 3 31/5 05 81-0
Telefax +49 (0) 3 31/5 05 81-20

E-Mail: mail@iu-info.de
Internet: www.iu-info.de

HESSENENERGIE

Gesellschaft für rationelle Energienutzung

Mainzer Straße 98-102
65189 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 6 11/746 23-0
Telefax +49 (0) 6 11/718 224

E-Mail: kontakt@hessenenergie.de
Internet: www.hessenenergie.de

Anhang Maßnahmensteckbriefe

1 Organisation und Beteiligung (B)

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung
<i>Prioritäre Maßnahme</i>
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen
<p>Nach der Erstellung des Wärmeplans werden Maßnahmen zur Senkung des Wärmebedarfs und zur Transformation der Wärmeversorgung umgesetzt, um spätestens 2045 Klimaneutralität zu erreichen. In diesem Zusammenhang ist von der Stadt der Ausbau der Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende anzustreben, an der alle betroffenen Verwaltungseinheiten vertreten sind. In dieser erweiterten Projektgruppe sollen unter der Leitung der Stadt strategische Entscheidungen der Wärmewende abgestimmt und nächste Schritte koordiniert werden. Die Projektgruppe wird vom Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt koordiniert und organisiert. Die Projektgruppe kann bei Bedarf punktuell erweitert werden und weitere Akteure einbeziehen.</p> <p>Die Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung umfasst auf der einen Seite eine Vielzahl an Maßnahmen in verschiedensten Themenbereichen. Auf der anderen Seite sind viele Maßnahmen nur mit zusätzlichen finanziellen Mitteln umzusetzen. Daher ist ein Umsetzungsfahrplan mitsamt einer Kostenabschätzung der Maßnahmen sowie ein Verzeichnis von Aufgaben und Zuständigkeiten zu erstellen. Anhand dessen ist eine Kostenkalkulation möglich und setzt der kommunalen Wärmeplanung einen zeitlichen und finanziellen Horizont. Über die finanzielle Abschätzung lassen sich Finanzierungsmöglichkeiten diskutieren.</p> <p>Es ist auch von entscheidender Bedeutung, den Fortschritt bei der Umsetzung zu messen und die Resonanz von Maßnahmen zu ermitteln, die indirekt zur Verringerung der Treibhausgasemissionen beitragen. Es sollen Fortschritte, Probleme und Umsetzungsstand dokumentiert und aktuell gehalten werden, um eine kontinuierliche und umfassende Übersicht über die Projektentwicklung zu gewährleisten. Das Controlling und die Fortentwicklung erfolgen vorrangig durch die Projektleitung der kommunalen Wärmeplanung (Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt). Der Austausch zwischen der</p>

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung		
<i>Prioritäre Maßnahme</i>		
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen		
<p>Stadt und den Akteuren des Wärme- und Energiesektors wird für die Verfolgung der Indikatoren entscheidend sein.</p> <p>Insbesondere in den im Wärmeplan ausgewiesenen Wärmenetz- und Prüfgebieten ist das Controlling der kommunalen Wärmeplanung unerlässlich. In diesen Gebieten wäre die Wärmeversorgung durch Wärmenetze mindestens so attraktiv wie durch dezentrale Lösungen. In den Prüfgebieten sind zum Zeitpunkt der Erstellung des Wärmeplans noch nicht alle Fragestellungen abschließend dahingehend geklärt, ob der Aufbau der Wärmenetze konkretisiert werden kann.</p> <p>Die kommunale Wärmeplanung ist ein iterativer Prozess. Nach § 25 WPG müssen Wärmepläne mindestens alle fünf Jahre überprüft und Fortschritte bei der Umsetzung überwacht werden. Im Fall der Stadt Neu-Anspach soll bei der Fortschreibung für die Prüfgebiete festgestellt werden, ob es sich tatsächlich um Wärmenetzgebiete oder Gebiete für die dezentrale Versorgung handelt.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Syna GmbH • Mainova AG • Hochtaunuskreis • Leben & Wohnen im Taunus GmbH • pro regionale energie eG: Bürgerenergie Hochtaunus • GHD • Bürgerschaft
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung	
<i>Prioritäre Maßnahme</i>	
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen	
Controlling-Indikatoren	<ul style="list-style-type: none">• Wurde die Akteursanalyse der Wärmeplanung fortgeschrieben und erweitert?• Wie viele Treffen der Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende haben stattgefunden? Sind die Treffen in geeigneten Abständen verstetigt?• Ist ein Umsetzungsfahrplan erstellt und alle Zuständigkeiten zugewiesen?• Wurde eine Kostenkalkulation der umzusetzenden Maßnahmen angefertigt?

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung		
B2 - Ausbau des Kommunikationsmanagements und der Kommunikationsplattform Wärmewende		
<p>Die Transformation der Energieversorgung, insbesondere in Bezug auf die Wärmeversorgung, stellt eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung dar und erfordert Veränderungen. Vorherrschende Zweifel und Unsicherheiten in der Bevölkerung sind daher teilweise abzusehen. Dementsprechend ist eine geeignete Kommunikationsstrategie von Seiten der Stadt Neu-Anspach unumgänglich, um dem entgegenzuwirken. Aus diesem Grund sollen zentrale Botschaften von der Stadt Neu-Anspach erarbeitet werden, mit denen die Vorteile energieeffizienter Wärmeversorgung (Energieeinsparung, Unabhängigkeit, ...) dargestellt werden. Damit wird das Wissen über verfügbare Technologien verbreitet und die Akzeptanz der Bürgerschaft sowie der Unternehmen gefördert. Basierend auf einer Zielgruppenanalyse soll ein Kommunikationskonzept erstellt werden, welches die Informationen über geeignete Kanäle verbreitet. Dabei kommen beispielsweise Workshops, Social Media oder die kommunale Internetseite in Frage. Das Konzept soll weitere Kommunikations- und Beteiligungsmaßnahmen des Wärmeplans berücksichtigen und diese sinnvoll in eine geeignete Kommunikationsstrategie integrieren.</p> <p>Die Stadt Neu-Anspach hat bereits auf ihrer Internetseite übersichtlich Informationen über die Themen „Klima, Energie und Mobilität“ und im speziellen über die Wärmeplanung bereitgestellt. An dieser Grundlage soll angesetzt werden und das Informationsmaterial anhand des Kommunikationskonzepts erweitert und angepasst werden. Ziel ist es, die vorhandene Plattform zu erweitern, auf der alle relevanten Informationen zur kommunalen Wärmeplanung der Stadt Neu-Anspach einfach und übersichtlich einsehbar sind.</p> <p>In diesem Kontext soll der zeitliche Ablauf der Wärmewende skizziert und über eine Dokumentation bisher abgeschlossener Maßnahmen erweitert werden. Des Weiteren sollten hier Verknüpfungen zu dezentralen Lösungen, Sanierungsmaßnahmen und Energieberatung zur Verfügung dargestellt werden. Den Bewohnenden soll so eine Anlaufstelle geboten werden, über die möglichst alle Fragen beantwortet werden können. Dadurch soll mehr Transparenz geschaffen und die Bevölkerung in die kommunale Wärmeplanung eingebunden werden.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung		
B2 - Ausbau des Kommunikationsmanagements und der Kommunikationsplattform Wärmewende		
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung	
B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten	
<p>Ein wesentlicher Aspekt der Bürgerbeteiligung ist die Organisation von Informationsveranstaltungen. Hier wird ein Forum geschaffen, um die Anwohnenden persönlich über die kommunale Wärmeplanung zu informieren. Die Veranstaltungen sollten in regelmäßigen Abständen stattfinden und zeitlich so gewählt sein, dass möglichst viele Menschen teilnehmen können (abends/Wochenende) und alle Stadtteile erreicht werden. Entsprechend sind die Beteiligungsformate auch räumlich so zu wählen, dass die Veranstaltungen innerhalb von jedem identifizierten Stadtgebiet leicht zugänglich erreichbar sind.</p> <p>Themen wie Kosten, Förder- und Sanierungsmöglichkeiten, sowie weitere Beratungsangebote von Seiten der Stadt, des Kreises und des Landes sollen hier öffentlich und zugänglich gemacht werden. Die in den Veranstaltungen vermittelten Informationen sollen gezielt an die lokalen Ergebnisse der Wärmeplanung in der Stadt Neu-Anspach angepasst werden. In den Prüfgebieten soll beispielsweise die Möglichkeit der zentralen Wärmeversorgung hervorgehoben werden. So kann ein erster Eindruck über die Bereitschaft der Bevölkerung über den Anschluss an ein Wärmenetz gewonnen und aufkommende Fragen direkt beantwortet werden. Im Mittelpunkt der Veranstaltung soll auch die Information über die möglichen Technologien für die dezentrale Wärmeversorgung stehen. Die Bürgerschaft soll über die Nutzung von Luft-Wärmepumpen, oberflächennahe Geothermie, Biomasse und Solarthermie/Photovoltaik informiert werden. Neben den Online-Angeboten ergänzen diese Informationsveranstaltungen die Kommunikationsstrategie und tragen damit zu einer erhöhten Transparenz und Bürgerbeteiligung bei. Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial sollten bei der Organisation von solchen Veranstaltungen vorrangig berücksichtigt werden.</p>	

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung		
B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten		
<p>Zusätzlich zu den örtlich zielgerichteten Informationsveranstaltungen ist von der Stadt Neu-Anspach die Organisation eines Wärmeforums anzustreben. Ziel des Forums ist es, der Bürgerschaft Orientierung und Unterstützung bei den Themen Wärmewende, energetische Sanierung, Heizungsaustausch und der kommunalen Wärmewende zu bieten. Als Orientierung über den Ablauf und die Organisation können vergangene Veranstaltungen der Stadt, wie die Neu-Anspacher Solar-Kampagne oder die Bürgerinformationsveranstaltung zur kommunalen Wärmeplanung dienen. Im Wärmeforum werden beteiligte Akteure Vorträge über die Themenschwerpunkte Wärmeplanung, Heizungsaustausch wie auch Sanierung und Förderung halten. Zudem wird die Wärmewende aus der Sicht lokaler Handwerksbetriebe dargestellt.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • BürgerSolarBeratung Neu-Anspach & Usingen • pro regionale energie eG: Bürgerenergie Hochtaunus • Handwerksbetriebe und Installateure • Verbraucherzentrale Hessen • LEA Hessen • Syna GmbH • Mainova AG
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung	
B4 - Perspektiven des Gasverteilnetzes	
<p>Rund 64 Prozent der Gebäude der Stadt Neu-Anspach werden mit Erdgas versorgt. Um Klimaneutralität zu erreichen, muss das derzeitige Wärmeversorgungsmodell transformiert werden. Die Analysen der Wärmeplanung ergaben, dass der größte Teil des Stadtgebiets nur für dezentrale Wärmeversorgung geeignet ist und somit zukünftig überwiegend strombasiert mit Wärmepumpen versorgt werden wird.</p>	

Handlungsfeld: Organisation und Beteiligung

B4 - Perspektiven des Gasverteilnetzes

Die Bewertung, ob, bis wann und wie der Weiterbetrieb der Gasnetze erfolgt, sollte gebiets- und zeitbezogen geschehen und dabei sowohl den aktuellen Stand als auch die potenziellen Entwicklungen des Wärmemarktes berücksichtigen. Dies schafft die Basis für zukunftsweisende Investitionsentscheidungen und hilft, Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Die Beteiligung des Gasnetzbetreibers NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH und des Gasversorgers Mainova AG an der Planung und Umsetzung der Wärmewende ist essenziell. Ein konkreter Umstellungsfahrplan des Gasnetzes muss frühzeitig entwickelt werden. Das Gasverteilnetz muss auf der Grundlage verschiedener Transformations-szenarien evaluiert werden, wobei die zukünftige Dekarbonisierung im Fokus steht. Regelmäßige Treffen und Austausche zwischen der Stadt Neu-Anspach, der NRM Netz-dienste Rhein-Main GmbH und der Mainova AG zu den aktuellen Planungen des Gas-netzes und der Wärmewende sollen durchgeführt werden. Ziel ist es, Möglichkeiten und Maßnahmen für eine schrittweise Umstellung zu entwickeln und die gleichzeitige Si-cherstellung des Informationsflusses sowie die Kommunikation dieser Informationen an die Bevölkerung zu gewährleisten.

Als Gasverteilternetzbetreiber in der Stadt Neu-Anspach ist die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH dazu angehalten im Rahmen des Transformationsplans einen Fahrplan und einen entsprechenden Investitionsplan für die Perspektiven des Gasverteilternetzes zu erarbeiten. Die Stadt Neu-Anspach nimmt hierbei eine mitwirkende Rolle ein. Sie be-teiligt Großverbraucher und Ankerkunden, um die Transformationsszenarien bewerten zu können.

Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Koordinierung
	Federführung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Umsetzung	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
	Mitwirkung	Mainova AG
Zeithorizont	mittelfristig	

2 Netzgebundene Wärmeversorgung (WN)

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung		
WN1 - Anfrage Konzessionsnehmer / potenziellen Wärmenetzbetreiber		
<p>Für die Investition und den Betrieb von Wärmenetzen sind viele Modelle denkbar. Die Stadt Neu-Anspach hat bei der Wärmeplanung zum Ausdruck gebracht, dass sie keine betreibende, sondern eine begleitende Rolle einnehmen werde. Daher wären für den Aufbau und Betrieb eines Wärmenetzes in der Stadt Investitionen und Maßnahmen durch einen externen Anbieter erforderlich.</p> <p>Der erste Schritt für die Stadt Neu-Anspach besteht daher darin, einen potenziellen Wärmenetzbetreiber zu finden. Mehrere Wärmeversorgungsunternehmen investieren und bauen im Rhein-Main-Gebiet. Daher empfiehlt es sich, proaktiv mit Wärmeversorgungsunternehmen in Kontakt zu treten und auch die Suche nach einem Wärmenetzbetreiber zu publizieren. Die Ergebnisse der Wärmeplanung, insbesondere die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Einschätzung der Realisierungsrisiken, bieten eine gute Grundlage für einen ersten Austausch.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführend
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtverwaltung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft • Potenzielle(r) Wärmenetzbetreiber
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung
<i>prioritäre Maßnahme</i>
WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme
<p>Die erfolgreiche Umsetzung eines kommunalen Wärmeplans hängt wesentlich von der Akzeptanz und Beteiligung der Bürgerschaft und der Ankerkunden ab. Mehrere Ankerkunden wurden bereits während der kommunalen Wärmeplanung kontaktiert und zeigten Interesse an einem Anschluss zur Fernwärme. Die Bevölkerung wurde während der gesamten kommunalen Wärmeplanung fortlaufend über die Website und Pressemitteilungen informiert. Die hohe Beteiligung an der Bürgerinformationsveranstaltung zu den Ergebnissen zeigt das große Interesse an diesem Thema.</p> <p>Um den tatsächlichen Bedarf und das Interesse an einem möglichen Anschluss an ein Wärmenetz zu ermitteln, soll in der Stadt Neu-Anspach eine strukturierte Interessenerkundung durchgeführt werden. Ziel ist es, Informationen über potenzielle Abnehmer in den Wärmenetz- und Prüfgebieten zu gewinnen und so die zukünftige Netzplanung bedarfsorientiert und wirtschaftlich gestalten zu können. Hierfür sollen die Haushalte innerhalb der Prüfgebiete und im Wärmenetzgebiet kontaktiert und somit zielgerichtet beteiligt werden. Zudem sind für die mögliche Erweiterung des Wärmenetzes im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ von den umliegenden Betrieben Aussagen über die Bereitschaft für einen Anschluss an das Netz einzuholen. Neben allgemeinen Angaben (bspw. Gebäudetyp, Art und Baualter des Heizsystems) können die Einwohnenden und Betriebe ihr Interesse am Anschluss an ein Wärmenetz bekunden. Ergänzend soll die Stadt gezielte Gespräche mit potenziellen Ankerkunden führen. Die Ergebnisse sollen kartographisch ausgewertet und in die Daten der Wärmeplanung integriert werden.</p> <p>Vor Beginn der Interessensbekundung sollte die Stadt über die Ergebnisse der Wärmeplanung und die verschiedenen Wärmeversorgungsoptionen gezielt informieren. Die Erstellung eines Kommunikationsplans, die Ergänzung von Informationen auf der Website der Stadt und die Organisation von Informationsveranstaltungen in den betroffenen Gebieten sind entscheidend für eine fundierte Reaktion auf die Interessenerkundung.</p> <p>Die Maßnahme dient als Grundlage für weiterführende technische und wirtschaftliche Machbarkeitsuntersuchungen durch potenzielle Wärmenetzbetreiber und unterstützt die transparente Kommunikation zwischen Stadtverwaltung, Energieversorgern und Bevölkerung.</p>

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung		
<i>prioritäre Maßnahme</i>		
WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle(r) Wärmenetzbetreiber • Gebäudeeigentümer • Presse • Hochtaunuskreis • Gewerbe und Betriebe im Gewerbegebiet „Am Burgweg“
Zeithorizont	kurzfristig	
Controlling-Indikatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden die Ergebnisse der Wärmeplanung inklusive der Karte der vorgesehenen Zonierung auf der Webseite der Stadt hochgeladen und für alle Einwohner der Stadt zugänglich gemacht? • Wurde Kontakt zu allen Einwohnern des Wärmenetzgebiet „Neue Mitte 1a“ aufgenommen? • Wurde Kontakt zu allen Einwohnern des Prüfgebiets „Neue Mitte 1b“ aufgenommen? • Wurde Kontakt zu allen Einwohnern des Prüfgebiets „Neue Mitte 2a“ aufgenommen? • Wie viele Rückmeldungen sind eingegangen? Wie viele davon sind positive Rückmeldungen? • Wurden die Ergebnisse der Interessenerkundung intern und mit potenziellen Wärmenetzbetreibern besprochen? 	

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung
<i>prioritäre Maßnahme</i>
WN3 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
Kommunen können durch die vorbereitende Bauleitplanung gezielt Flächen für die Erzeugung erneuerbarer Energien sowie für Wärmenetze festlegen und damit die notwendige Grundlage für eine klimaneutrale Wärmeversorgung schaffen.

Nach oder parallel zum Austausch mit potenziellen Wärmenetzbetreibern sollte die Stadt Neu-Anspach die Konzessionsvergabe vorbereiten. Zur Vorbereitung dieses Schrittes wird eine fachliche und rechtliche Beratung empfohlen. Die Konzessionsvergabe stellt einen Übergangsschritt in der Rolle der Stadt in der Fernwärmeversorgung dar. Die Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW-Förderung), die maßgeblich zur Realisierung des Projekts beiträgt, kann von der Stadt oder vom Wärmeversorgungsunternehmen bzw. vom zukünftigen Wärmenetzbetreiber übernommen werden.

Im Modul 1 der BEW-Förderung werden Machbarkeitsstudien für neue Wärmenetze finanziell unterstützt (bis zu 50 % der Kosten). Bestandteile einer solchen Machbarkeitsstudie sind insbesondere:

- eine Analyse der Wärmebedarfe des zu versorgenden Gebiets und Ermittlung der Potenziale erneuerbarer Energien und von Abwärme im Untersuchungsgebiet (Fortführung der KWP),
- eine Analyse des Wärmeerzeugerportfolios,
- die Analyse der notwendigen Wärmenetzparameter,
- die Erstellung eines Zeit- und Ressourcenplans für den Bau des Wärmenetzes sowie
- eine Konzeption von Maßnahmen zur Bürgereinbindung (zwecks Akzeptanz und schneller Realisierung des Wärmenetzes).

Diese Pläne sind die Grundlage für die später förderfähigen Investitionen in den Bau oder Umbau von WPG-konformen Wärmenetzen (mit überwiegender Erzeugung durch erneuerbare Energien und Abwärme), die in den folgenden Modulen gefördert werden.

Die Machbarkeitsstudien sind von der Stadt neben der Vorbereitung der Konzessionsvergabe frühzeitig zu initiieren. In den Prüfgebieten lassen sich die detaillierten Machbarkeitsstudien über Dimension, Umsetzung und Betrieb des möglichen Netzes allerdings erst anfertigen, wenn Informationen über die Bereitschaft der Gebäudeeigentümer und entsprechend eine realistische Abschätzung der erzielbaren Anschlussquote vorliegen.

Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführend
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Wärmenetzbetreiber • Stadt Neu-Anspach

		<ul style="list-style-type: none"> • Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Zeithorizont	kurzfristig	
Controlling-Indikatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden Zuständigkeiten, Zeitplan und die nächsten Schritte innerhalb der Verwaltung und mit den beteiligten Akteuren festgelegt? • Wurde eine fachliche und rechtliche Beratung zur Konzessionsvergabe eingeholt? • Wurde der Austausch mit dem potenziellen Wärmenetzbetreiber aufgenommen und dokumentiert? • Wurde ein Förderantrag für eine Machbarkeitsstudie nach BEW Modul 1 vorbereitet oder gestellt? • Wurde die Bereitschaft der Gebäudeeigentümer sowie eine erste Anschlussquote für ein mögliches Wärmenetz ermittelt? 	

Handlungsfeld:	Netzgebundene Wärmeversorgung
WN4 - Optimierung des bestehenden Nahwärmenetzes	
<p>Das Nahwärmenetz im Gewerbegebiet „Am Kellerborn“ und Gewerbegebiet „Am Burgweg“ wurde 2008 in Betrieb genommen und bis 2021 erweitert. Es wird derzeit von zwei Holzhackschnitzel-Heizanlagen für die Grundlastdeckung und einem Ölkessel für die Spitzenlastdeckung betrieben und versorgt aktuell 23 Gebäude. Das kommunale Nahwärmenetz ist durch die überwiegende Verwendung von lokaler und regionaler Biomasse bilanziell als treibhausgasarm einzustufen. Durch die Errichtung des zweiten Holzhackschnitzel-Kessels mit Pufferspeicher im Jahr 2021 konnte die fossile Spitzenlastherzeugung auf weniger als 1 % der gesamten Wärmebereitstellung abgesenkt werden. Darüber hinaus plant die Stadt vorrangig energetische Optimierungsmaßnahmen am Bestandsnetz zur Effizienzsteigerung und zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Dabei stehen insbesondere die Reduktion der sommerlichen Netzverluste infolge hoher Vorlauftemperaturen und des ineffizienten Teillastbetriebs der Holzhackschnitzelfeuerungen außerhalb der Heizperiode sowie die Verringerung des (externen) Strombedarfs für Pumpen und Anlagenbetrieb im Fokus.</p> <p>Die Stadt befindet sich derzeit (Stand 04/2026) in vorbereitenden Gesprächen mit Ingenieurbüros. Vorbehaltlich der noch ausstehenden Planungsempfehlungen ist in einem ersten Schritt vorgesehen, im Umfeld der südlichen Heizzentrale Photovoltaik- und Solarthermie-Aufdachanlagen auf den Haupt- und Nebengebäuden des Bauhofs und Teilen des Gebäudes der Freiwilligen Feuerwehr Anspach zu errichten.</p>	

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung		
WN4 - Optimierung des bestehenden Nahwärmenetzes		
Die Stadt beauftragt die entsprechenden Leistungen, koordiniert den Prozess und unterstützt diesen insbesondere durch die Bereitstellung von Bestandsdaten sowie die Sicherung der Flächen.		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtverwaltung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Externes Planungsbüro
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung	
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes	
<p>Die Stadt prüft sowohl die Nachverdichtung im bestehenden Versorgungsbereich als auch die Erweiterung des Nahwärmenetzes im Gewerbegebiet "Am Burgweg". Dabei soll insbesondere untersucht werden, ob und in welchem Umfang sich die in der Zwiebackfabrik anfallende Abwärme technisch und wirtschaftlich integrieren lässt.</p> <p>Nördlich des aktuellen Versorgungsgebiets grenzt auf der anderen Seite des Eisenbaches ein weiteres Gewerbegebiet ("Im Feldchen") an, das gegenwärtig überwiegend mit Erdgas versorgt wird. In einigen Teilen dieses Gewerbegebiets (vornehmlich entlang der Siemensstraße) ist gemäß Zielszenario ein hoher zukünftiger Wärmebedarf zu erwarten. Der genaue zukünftige Wärmebedarf kann jedoch nur durch einen näheren Austausch mit den ansässigen Unternehmen ermittelt werden. Sollte der zukünftige Wärmebedarf hoch sein und die Gewerbe keine autarke Wärmeversorgung durch individuelle Lösungen geplant haben, könnte die Wärmeversorgung durch eine Erweiterung des bestehenden Wärmenetzes mittelfristig ebenfalls untersucht werden.</p>	

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung	
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes	
<p>Im ersten Schritt sollte Kontakt zu den Unternehmen in den Gewerbegebieten „Im Feldchen“, „Am Burgweg“ und „Am Kellerborn“ aufgenommen werden. Mithilfe eines standardisierten Formulars sollten Informationen über den aktuellen Wärmebedarf und etwaige geplante Maßnahmen zur Reduktion des Wärmebedarfs und Dekarbonisierung der Unternehmen erfragt werden. Bei der Kontaktaufnahme kann die Stadt bereits das grundlegende Interesse an einem Anschluss an das Wärmenetz abfragen. Für eine erfolgreiche Kontaktaufnahme sollten diesem Schritt Kommunikationsmaßnahmen wie der Ergänzung der Website mit aktuellen Informationen zur Wärmeplanung folgen. Um Informationen zu zentralisieren und Fragen gemeinsam zu beantworten sowie Anreize für die Unternehmen zur Koordinierung zu schaffen, könnte eine spezielle Informationsveranstaltung für das Gewerbegebiet organisiert werden.</p> <p>Sollte die Reaktion auf die Interessenerkundung positiv ausfallen, sollte eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterung des Netzes durchgeführt werden, in der die Ausgangssituation analysiert und verschiedene Versorgungsszenarien technisch und wirtschaftlich verglichen werden. Hierbei ist der Einsatz verschiedener Technologien und Energieträger (Luft-Wasser-Großwärmepumpen, oberflächennahe Geothermie, Solarthermie, feste Biomasse, industrielle Abwärme der Zwiebackfabrik, Biogas der Deponie Brandholz mit einem Satelliten-BHKW) zu untersuchen.</p> <p>Um den Zugang zu Fördermitteln der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) in Modul 2 - 4 zu ermöglichen, empfiehlt es sich, vor einer möglichen technischen Umrüstung und Erweiterung Beratungs- und Planungsleistungen entsprechend der Anforderungen des BAFA nach BEW Modul 1 ('Transformationsplan' respektive 'Machbarkeitsstudie' je nach Art und Größe der Erweiterung, s. Merkblatt zur Abgrenzung) zu beauftragen.</p> <p>Die Erstellung eines Transformationsplans nach BEW Modul 1 (Leistungsphase 1) ist aufgrund gesetzlicher Änderungen nicht mehr förderfähig. Daran anschließende Planungsleistungen der Leistungsphasen 2 bis 4 können im Rahmen der Transformation von Bestandswärmenetzen jedoch weiterhin zu 50 % gefördert werden. Die Erstellung von Machbarkeitsstudien und daran anschließende Planungsleistungen sind nach wie vor förderfähig. (BEW-Merkblatt, BAFA, Stand 04/2026)</p>	
<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung

Handlungsfeld: Netzgebundene Wärmeversorgung		
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes		
Akteure	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtverwaltung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Praum & Sommer GmbH • Gewerbe und Betriebe in den Gewerbegebieten „Am Kellerborn“, „Am Burgweg“ und „Im Feldchen“ • Externes Planungsbüro
Zeithorizont	kurzfristig	

3 Energieeffizienz / Sanierung (EF)

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung
<i>prioritäre Maßnahme</i>
EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement
<p>Eine gezielte Entwicklung ausgewählter Bestandsquartiere in der Stadt Neu-Anspach trägt maßgeblich dazu bei, die Ziele der kommunalen Wärmeplanung zu erreichen. Dabei ist es sinnvoll sich zunächst auf die im Rahmen der KWP identifizierten Fokusgebiete zu konzentrieren und in einem zweiten Schritt weitere geeignete Quartiere zu identifizieren.</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme sollen Konzepte zu integrierten, energie- und klimaeffizienten Quartiersversorgungen (Wärme, Strom) erarbeitet werden. Dabei ist, wenn möglich, eine Verbindung mit städtebaulichen Entwicklungsprozessen anzustreben. Bei solchen Quartierskonzepten werden systematisch die Potenziale zur energetischen Gebäudesanierung und zur energieeffizienten und klimafreundlichen Wärme- und Stromversorgung untersucht. Soweit für das jeweilige Quartier umsetzbar, sollten auch Ansätze für eine nachhaltige Mobilität und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in die Konzepterstellung einbezogen werden. Durch die Quartierskonzepte ergeben sich wichtige Impulse zur Umsetzung von Maßnahmen bei privaten Hauseigentümern aber auch im Bereich der öffentlichen Liegenschaften und Infrastrukturen.</p> <p>Im Anschluss an die Konzeptphase wird die Installation eines Sanierungsmanagements empfohlen, das die Aktivitäten zur Umsetzung der Maßnahmen im Quartier im Verbund der Akteure speziell befördern soll. Das Sanierungsmanagement hat die Aufgabe, auf der Basis eines integrierten Quartierskonzepts:</p> <ul style="list-style-type: none">• den Prozess der Umsetzung zu planen,• als Anlaufstelle für Fragen der Finanzierung und Förderung zur Verfügung zu stehen,• einzelne Prozessschritte für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure zu initiieren,• Sanierungsmaßnahmen der Akteure zu koordinieren,• Maßnahmen zum Monitoring und zur Erfolgskontrolle zu initiieren,• zur Vernetzung mit und zum Wissenstransfer in andere Kommunen beizutragen, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen.

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
<i>prioritäre Maßnahme</i>		
EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement		
<p>Am 26.11.2025 wurde die Bundesförderung nach der Richtlinie KfW 432 (energetische Stadtsanierung) wieder aufgenommen. Die Förderung besteht aus zwei Bausteinen: Teil A zum integrierten Quartierskonzept und Teil B zum Sanierungsmanagement. Für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte sowie für ein Sanierungsmanagement werden Sach- und Personalausgaben von Kommunen mit einem Zuschuss in Höhe von 75 % bis 90 % der förderfähigen Ausgaben gefördert. Eine Kombination mit weiteren Fördermitteln ist möglich.</p> <p>Fördermöglichkeiten gibt es darüber hinaus im Rahmen der Richtlinien des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (Teil II, Nr. 4: Förderung von kommunalen Energiekonzepten, Energieeffizienzplänen und Konzepten zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien (§ 7 HEG)).</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Beauftragtes Planungsbüro
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudeeigentümer • Energieversorger
Zeithorizont	kurzfristig	
Controlling-Indikatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden Quartiere ausgewählt, in denen Themen der Wärmewende prioritär behandelt werden müssen? • Wurde ein Beschluss zur Durchführung eines Quartierskonzept und Sanierungsmanagements gefasst? • Wurde die Förderung nach KfW 432 beantragt? • Wurde ein Dienstleister für die Durchführung von Quartierskonzept und Sanierungsmanagement beauftragt? • Sind für alle ausgewiesenen Gebiete Quartierskonzepte erstellt? • Wurde die Bürgerschaft angemessen beteiligt? <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen • Anzahl der Teilnehmer auf Veranstaltungen • Ist ein Sanierungsmanagement etabliert? <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der durchgeführten Beratungen • Anzahl der Webseitenbesuche • Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen • Anzahl der Teilnehmer auf Veranstaltungen 	

Handlungsfeld:	Energieeffizienz / Sanierung
<i>prioritäre Maßnahme</i>	
EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften	
<p>Neben der energetischen Sanierung der Gebäudehülle (Fassadendämmung, Fenster, Dach oder Dachgeschoß und Kellerdecke oder Bodenplatte) kann der Energieverbrauch durch Effizienzmaßnahmen am Heizsystem (hydraulischer Abgleich) und durch moderne Gebäudetechnik (Wärmepumpe, Solarthermie, effiziente Klimaanlage) reduziert werden. Auch wenn hinsichtlich der Energie- und THG-Gesamtbilanz die kommunalen Liegenschaften nur ein begrenztes Gewicht einnehmen, haben sie eine entsprechende Vorbild- bzw. Signalwirkung in der Stadt. Zudem stellt die Bereitstellung von Wärme und Strom einen nicht unerheblichen Kostenfaktor dar. Ziel der Maßnahme ist es, die energetische Sanierung kommunaler Gebäude voranzutreiben und im Rahmen eines mehrjährigen Handlungsprogramms zu verstetigen. Dazu sollen die energetischen Sanierungsmaßnahmen und die zugehörigen Finanzbedarfe systematisch erfasst und priorisiert werden. Innerhalb des Handlungsprogramms ist das kommunale Energiemanagement (KEM) der Stadt weiter auszubauen. Folgende Aufgaben sollten priorisiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Erstellung eines Liegenschaftskatasters,• Verbrauchserfassung und -kontrolle,• Ermittlung von Energiekennwerten,• technische und organisatorische Betriebsoptimierung, <p>um den Energieverbrauch der öffentlichen Liegenschaften zu überwachen und zu optimieren. So können die aufgestellten Modernisierungsmaßnahmen der Sanierungsfahrpläne zielgerichtet auf die Bereiche mit hohem Einsparpotential priorisiert werden. Beispiele aus vielen Städten und Gemeinden zeigen, dass durch organisatorische und gering-investive Maßnahmen die Energieverbräuche und Kosten deutlich gesenkt werden können. Entsprechend ist auch in Neu-Anspach ein KEM anzustreben bzw. das vorhandene Gebäude-Energiemanagement der Stadt weiter auszubauen. Im Zuge des KEM sind zudem folgende Maßnahmen umzusetzen, um den Energieverbrauch neben den Modernisierungsmaßnahmen der Bausubstanz innerhalb der Sanierungsfahrpläne weiter zu optimieren:</p> <ul style="list-style-type: none">• systematische Erfassung wirtschaftlicher Maßnahmen,	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
<i>prioritäre Maßnahme</i>		
EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften		
<ul style="list-style-type: none"> • Energiebewirtschaftung und Vertragswesen, • Schulung von Mitarbeitenden und Nutzenden der Gebäude, • Erarbeitung von Richtlinien und Standards, • Mitwirkung bei Neubaumaßnahmen. <p>Der förmliche Beschluss von integrierten Sanierungsfahrplänen (iSFP) einschließlich eines KEM gibt den Belangen des Energie- und Klimaschutzes in den jeweiligen Haushaltsberatungen ein besonderes Gewicht und eine notwendige Kontinuität. Dazu ist außerdem der Hochtaunuskreis über diese Maßnahme zu informieren und mit Unterstützung der Stadt für die kreisverwalteten Liegenschaften im Stadtgebiet ein solches Programm aufzustellen.</p> <p>Mögliche öffentliche Gebäude, für die solch ein Programm umgesetzt werden sollte, sind unter anderem die Adolf-Reichwein Schule und die Grundschule An der Wiesenau.</p> <p>Die Finanzierung dieser Maßnahme wird vom Bund (Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“) und vom Land Hessen (i.R. der Förderung gem. §§ 4 bis 8 des Hessischen Energiegesetzes bzw. der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen) gefördert. Eine umfassende energetische Sanierung der Gebäude zur möglichst hohen Qualitätsstufe oder die Umsetzung von Einzelmaßnahmen (z.B. Dachdämmung) zum möglichst hohen Effizienzstandard können über die Richtlinie des Landes Hessen (II/1 Klimaschutzmaßnahmen) gefördert werden.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft (Gebäudemanagement)
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Hochtaunuskreis • Externe Energieberatung
Zeithorizont	kurzfristig	

Controlling-Indikatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Wurden die Kreis- und kommunalen Liegenschaften gelistet und priorisiert? • Wurde ein Energieberatungsunternehmen für Leistungen zur Energieberatung und Erstellung von Sanierungsfahrplänen kontaktiert? • Hat die Energieberatung stattgefunden? Wurden klare Sanierungsfahrpläne erstellt? • Wurde das kommunale Energiemanagement für alle kommunalen und das kreiseigene Energiemanagement für alle kreisverwalteten Liegenschaften erstellt?
-------------------------	---

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung
EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten
<p>Die energetische Gebäudesanierung in der Stadt Neu-Anspach birgt ein enormes Potenzial, den Gesamtenergiebedarf zu reduzieren. Das voraussichtliche Einsparpotenzial bei einer Sanierungsrate von 1 % liegt bei ca. 35% für den Fall einer konsequenten Sanierung auf Effizienzstandard EH 70 bzw. bei ca. 48 % für EH 55. Energieeffizienz in Bestandsgebäuden und der Austausch veralteter Heizsysteme sind zentrale Bausteine der kommunalen Wärmewende. Gut zugängliche und aktuelle Informationen zu Fördermöglichkeiten helfen Gebäudeeigentümern, notwendige Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Die Stadt Neu-Anspach ist Mitgliedskommune und Energieberatungsstützpunkt der Kooperation Energieberatung Usinger Land, eine Kooperation von 6 Mitgliedskommunen im Usinger Land mit der Verbraucherzentrale Hessen. Über das Beratungsangebot (telefonische und aufsuchende Energieberatungen sowie Wärmepumpen-Angebotsvergleich) wird auf der Internetseite und in anderen Medien informiert. Die Beratungen für die Bürger umfassen auch Informationen über bestehende Fördermöglichkeiten. Ein weiteres Beratungsangebot sind die kostenfreien PV-Beratungen der ehrenamtlichen BürgerSolarBeratung Neu-Anspach & Usingen.</p> <p>Ergänzend dazu ist die Stadt Neu-Anspach unter Berücksichtigung des Kommunikationskonzepts dazu angehalten über bestehende Fördermöglichkeiten hinsichtlich der energetischen Gebäudemodernisierung auf ihrer Internetseite, Informationsveranstaltungen und anderen Kommunikationskanälen zu informieren. Da sich die Förderlandschaft regelmäßig ändert, sind die Informationen aktuell zu halten. Dazu bieten Akteure wie die LEA Hessen und die Verbraucherzentrale Unterstützung.</p> <p>Gerade in den über die kommunale Wärmeplanung identifizierten Gebieten mit erhöhtem Einsparpotenzial und Fokusgebiete besteht ein erhöhtes Potenzial der Energieeinsparung durch die energetische Sanierung. Von der Stadt Neu-Anspach ist zu prüfen,</p>

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten		
<p>welche zusätzlichen, zielgerichteten Angebote der aufsuchenden Energieberatung die Kommune gemeinsam mit der Verbraucherzentrale in den Fokusgebieten und in den Gebieten mit erhöhtem Einsparpotenzial verstärkt anbieten und umsetzen kann. Die Verbraucherzentrale führt bereits aufsuchende Beratungen durch; diese Angebote sollen künftig intensiver beworben, terminlich gebündelt und durch lokale Aktionen (Info-Stände, Quartiersbesuche, gezielte Postwurfsendungen) ergänzt werden. Eine qualifizierte Energieberatung zeigt Möglichkeiten auf, die energetische Sanierung der Liegenschaften im Einklang mit dem Denkmalschutz zu realisieren.</p> <p>Auf der städtischen Webseite sind bereits umfassende Beratungsangebote dargestellt. Diese Präsenz wird genutzt, um Termine, Checklisten und Kontaktwege prominent darzustellen und direkt mit dem Kommunikationskonzept zu verknüpfen. Koordinierte Schritte umfassen die Abstimmung mit der Verbraucherzentrale zu Kapazitäten und Zielgruppen, die Einrichtung einfacher Buchungswege, sowie ein Monitoring zur Messung der Nachfrage und Wirksamkeit in den Fokusgebieten. So lässt sich die Beratungsreichweite erhöhen und die Umsetzung energetischer Maßnahmen vor Ort beschleunigen. Die vorhandenen Beratungsangebote sollten intensiviert, vermehrt beworben und ggf. ausgeweitet werden.</p> <p>Gebäudeeigentümer sollen in diesem Kontext nach der Beratung angesprochen werden, ob ihre Liegenschaft als Musterbeispiel für die Sanierung auf der Stadtwebsite veröffentlicht werden darf, um anderen Bürgern Informationen über die Möglichkeiten der Sanierung zur Verfügung zu stellen (siehe Maßnahme EF6).</p> <p>Zudem ist von der Stadt zu prüfen, ob ein kommunaler Zuschuss für energetische Einzelmaßnahmen (z. B. Fenster, Dämmung, Heizungsaustausch) realisiert werden kann. Die Prüfung umfasst rechtliche Rahmenbedingungen, die Abstimmung mit bestehenden Landes-/Bundesförderungen, Haushaltsfolgen sowie mögliche Verknüpfungen mit nicht-finanziellen Anreizen (vereinfachte Genehmigungsverfahren, Denkmalschutzlösungen, Wettbewerbe). Ziel ist, Hemmnisse durch hohe Vorlaufkosten zu verringern und private Sanierungen zu beschleunigen.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten		
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • BürgerSolarBeratung Neu-Anspach & Usingen • Verbraucherzentrale Hessen • LEA Hessen
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung	
EF4 - Erstenergieberatung GHD	
<p>Der Bereich Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) macht einen Anteil von 15,5 % am Gesamtwärmebedarf der Stadt Neu-Anspach aus: Der Gesamtenergiebedarf des Sektors GHD in Neu-Anspach beträgt jährlich etwa 20 GWh/a. Davon werden nur etwa 10 % der Energie über ein Nahwärmenetz bereitgestellt. Die restliche Energie wird über Heizöl und Erdgas bereitgestellt. Entsprechend besteht durch den Heizungsaustausch ein hohes Einsparpotential der Emissionen. Durch eine adäquate Sanierung kann zudem der Gesamtenergiebedarf deutlich gesenkt werden.</p> <p>Diese Energieberatungen sollen den Unternehmen eine Unterstützung für die energetische Sanierung ihrer Liegenschaften bieten und die wirtschaftlichen Vorteile energetisch optimierter Gebäude für die Betriebe aufzeigen. In den Gewerbegebieten könnte der Anschluss an das vorhandene Gebäudenetz eine wirtschaftlichere Alternative zu der bisherigen Wärmeversorgung bieten. Eine Befragung über das Interesse für einen Anschluss an das vorhandene oder zu erweiternde Netz soll mit der Kontaktaufnahme erfolgen.</p> <p>Für die Organisation der Energieberatung bietet die Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) eine kostenlose Impulsberatung für Unternehmen an. Dieses Angebot umfasst eine Begehung des Betriebs und unterstützt und berät die Unternehmen bei dem Umstieg auf energieeffiziente Prozesse. Von der Stadt Neu-Anspach ist dieses Programm über den Internetauftritt, Informationsveranstaltungen und direkt über Postwurfsendungen aufmerksam zu machen.</p> <p>Des Weiteren ist von der Stadt Neu-Anspach zu prüfen, ob speziell für den Sektor GHD eigene Energieberatungs- und Unterstützungsangebote geschaffen werden können. Über die Projektgruppe Klima & Wärmewende der Stadt Neu-Anspach sollen die</p>	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF4 - Erstenergieberatung GHD		
Betriebe bei der Suche nach Fördermöglichkeiten sowie der Erstellung von Sanierungskonzepten unterstützt werden. In diesem Zusammenhang ist von der Stadt zu prüfen, ob das Beratungsangebot der Kooperation Energieberatung Usinger-Land auf Gewerbebetriebe ausgeweitet werden kann.		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • GHD • Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) • Wirtschaftsförderung Neu-Anspach • Externe Energieberatung • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung	
EF5 - Ausweisung von Sanierungsgebieten	
<p>Es soll geprüft werden, ob die Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial (neue Stadtmitte in Anspach, südlicher Teil von Westerfeld, Teile von Hausen-Arnsbach) als Sanierungsgebiete nach § 136 BauGB ausgewiesen werden können, um dort energetische Sanierungsmaßnahmen zu bündeln und gezielt zu fördern. Durch die Ausweisung erhalten die betroffenen Gebiete Zugang zu Bundes- und Landesmitteln der Städtebauförderung. Damit werden städtebauliche Missstände wesentlich verbessert oder umgestaltet. Darüber hinaus ist die Kommune befugt, mittels der Ausweisung von Sanierungsgebieten spezifische städtebauliche Planungsinstrumente zu implementieren, zu denen unter anderem Genehmigungspflichten, Veränderungssperren und Vorkaufsrechte zählen.</p> <p>Die Stadt Neu-Anspach kann einen Einleitungsbeschluss über die Durchführung Vorbereitender Untersuchungen (§ 141 BauGB) für abzugrenzende Gebiete erlassen. Die Vorbereitenden Untersuchungen prüfen die Notwendigkeit der Sanierung, ermitteln die Missstände, legen die Sanierungsziele fest und prüfen die Eignung des Gebiets für die Sanierungsmaßnahme. Im Rahmen der vorbereitenden Untersuchungen wird auch</p>	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF5 - Ausweisung von Sanierungsgebieten		
<p>geprüft, ob ein umfassendes Verfahren (mit Bodenwertausgleich) oder ein vereinfachtes Verfahren (§ 142 Abs. 4 BauGB) gewählt werden soll. Als Grundlage für die Ausweisung von Sanierungsgebieten bzw. vorbereitende Untersuchungen können auch einige Ergebnisse dieser kommunalen Wärmeplanung dienen.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudeeigentümer • Hessen Agentur
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung	
EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude	
<p>Durch eine energieeffiziente thermische Sanierung der Gebäudehülle und den Einsatz einer dezentralen Wärmeversorgung können für die Gebäudeeigentümer mittel- und langfristig Energiekosten eingespart werden. Um diesen Zusammenhang in der Bevölkerung bewusst zu machen, sollen beispielhafte Sanierungssteckbriefe erstellt werden. Gerade in den Gebieten mit Ensembleschutz (wie im Ortskern von Anspach oder in Rod am Berg) helfen beispielhafte Sanierungssteckbriefe, die Möglichkeiten der energetischen Sanierung trotz der Einschränkungen durch den Denkmalschutz aufzuzeigen. Geeignet sind auch Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude in Reihenhausbebauungen oder in Gebäudegruppen.</p> <p>Die Sanierungssteckbriefe sollten idealerweise auf der Internetseite der Stadt und anderen geeigneten Kanälen abrufbar und bei Bewertung der Wirtschaftlichkeit dezentraler Wärmeversorgungs-lösungen und Sanierungen der thermischen Hülle für Gebäude als Handreichung dienen. Die Sanierungssteckbriefe sollen eine Analyse der verschiedenen Optionen für die dezentrale Wärmeversorgung (z.B. Wärmepumpen, Holzpellets), sowie Lösungen für die Sanierung der Gebäudehülle aufzeigen. Eine übersichtliche Darstellung der ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile, Investitionskosten und Amortisationszeiten hilft den Eigentümerinnen und Eigentümern die optimale Lösung für</p>	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude		
<p>ihre Liegenschaft zu finden. Dementsprechend sollten Sanierungssteckbriefe für verschiedene Gebäudearten (bspw. Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Reihenhaushaus) und Baualtersklassen (nach 2000, 90er-, 80er-, 70er-Jahre) erstellt werden, um ein breites Spektrum der Gebäudedemographie abzubilden. Als Beispiel für die Sanierung von Fachwerkhäusern könnte der Hessenpark dienen. Hier ist das Material über die Sanierungsmaßnahmen zusammenzustellen und entsprechend zu veröffentlichen.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Externe Energieberatung • LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen • Freilichtmuseum Hessenpark
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark		
<p>Für die energetische Sanierung von Gebäuden stellt der Denkmalschutz eine große Herausforderung dar. Die Modernisierung der Gebäudehülle über einfache Isolierungsmaßnahmen steht oft nicht im Einklang mit dem schützenswerten Charakter erhaltenswürdiger Gebäude.</p> <p>Um dennoch die Sanierungsmöglichkeiten zu untersuchen und zu präsentieren, hat die LEA Hessen 2018 begonnen, ein Fachwerk-Mustergebäude im Freilichtmuseum Hessenpark im Stadtgebiet Neu-Anspach wieder zu errichten. Der Hessenpark ist ein lebendiges Freilichtmuseum in Neu-Anspach, das mit über 100 historischen Gebäuden und Vorführungen traditionellen Handwerks die hessische Alltagskultur der letzten 400 Jahre erlebbar macht. Das Gebäude zeigt die Möglichkeiten der energetischen Sanierung für historische Fachwerksgebäude. Die umgesetzten Maßnahmen wurden bauphysikalisch untersucht und die Ergebnisse am Gebäude ausgestellt. Für die Stadt Neu-Anspach bietet dieses Mustergebäude innerhalb des Stadtgebiets die Möglichkeit,</p>		

Handlungsfeld: Energieeffizienz / Sanierung		
EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark		
<p>anschaulich die Machbarkeit der Gebäudesanierung im Einklang mit dem Denkmalschutz zu verdeutlichen.</p> <p>Die Stadt sollte in Kooperation mit dem Hessenpark entsprechende Sanierungsschulungen organisieren und diese mittels der etablierten Kommunikationswege verbreiten. Auf diese Weise kann sie Interessierten die Möglichkeit bieten, ihr Wissen über Modernisierungsmaßnahmen auf anschauliche Weise zu erweitern. Die Schulungen sind in regelmäßigen Abständen zu wiederholen und hinsichtlich des Zeitpunkts so zu planen, dass eine Teilnahme für möglichst viele Interessierte möglich ist.</p> <p>Für die Organisation ist Kontakt mit der Museumsleitung aufzunehmen. Darüber hinaus ist die Schulung von am Bau des Gebäudes beteiligtem Personal empfehlenswert, um fundierte Einblicke in die Planungsprozesse zu ermöglichen und Fragen auf fachlich fundierter Ebene zu beantworten.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Freilichtmuseum Hessenpark gGmbH • LEA Hessen • Untere Denkmalschutzbehörde
Zeithorizont	mittelfristig	

4 Erneuerbare Energien (EE)

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien		
EE1 - Beteiligung des Stromnetzbetreibers und Stromnetzcheck		
<p>Durch die Elektrifizierung der Wärmeversorgung privater Haushalte und der Nicht-Wohngebäude wird das lokale Stromnetz zunehmend belastet. Daher müssen die Stromnetzkapazitäten von der Syna GmbH analysiert werden, um das Potenzial und die Belastungen durch die zunehmende Installation von Wärmepumpen in Haushalten und Unternehmen zu ermitteln. Auf Basis der Analyse sollte ein Netzentwicklungsplan unter Berücksichtigung der Sektorenkopplung erstellt werden. Dieser Plan zielt darauf ab, das Stromnetz der Stadt Neu-Anspach auf die zukünftigen Entwicklungen der Energieversorgung vorzubereiten und anzupassen.</p> <p>Der Stromnetzbetreiber wurde im Rahmen der Wärmeplanung beteiligt und hat an den erweiterten Sitzungen der Steuerungsgruppe teilgenommen, in den die Ergebnisse der Bestand- und Potenzialanalyse sowie der Zonierung mitgeteilt und erläutert wurden und lokale Herausforderungen in Neu-Anspach ausgemacht wurden. Die Syna GmbH hat 2024 einen regionalen Netzausbauplan veröffentlicht, der Prognosen zu Erzeugung und Verbrauch berücksichtigt. Diese Informationsaustausche bilden eine solide Grundlage für die Unterstützung des Aufbaus strombasierter Lösungen und sollten regelmäßig und langfristig fortgesetzt werden.</p> <p>Die Kapazität des Stromnetzes ist auch für den Betrieb von Groß-Wärmepumpen entscheidend. Parallel zur Machbarkeitsstudie zu den vorgeschlagenen Wärmenetzen in Neu-Anspach (in den Wärmenetz- und Prüfgebieten) und deren technischen Planung sollte der Austausch mit dem Netzbetreiber intensiviert werden.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Initiierung
	Federführung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Umsetzung	Syna GmbH
	Mitwirkung	-
Zeithorizont	langfristig	

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien

EE2 - Nutzung der Sonnenenergie auf kommunalen und privaten Liegenschaften

Für das gesamte Neu-Anspacher Stadtgebiet ergibt sich ein Solarstrompotenzial durch Photovoltaik-Dachanlagen in Höhe von 41.000 MWh/a (PV Studie Hessen). Für eine tatsächliche Nutzung des Potenzials von Photovoltaik-Anlagen sind neben einer detaillierten Betrachtung der technischen Fragestellungen (Anlagenauslegung, Hindernisse auf dem Dach und Verschattung, usw.) insbesondere auch die Förderfähigkeit von Anlagen sowie regulatorische Auflagen ausschlaggebend.

Dächer von kommunal betriebenen Gebäuden sind oftmals groß und wenig oder gar nicht unterbrochen durch Fensterflächen. Über eine Auswertung des Solarkatasters Hessen können Dächer mit besonders hohem PV-Potenzial ermittelt werden. Als erster konkreter Schritt erfolgt die Standortprüfung durch einen Energieberater oder lokalen Installateur. Zu prüfen ist auch, ob der Standort mit einer Wärmepumpe kombiniert werden kann. Gerade in den Übergangszeiten könnte der zusätzlich produzierten PV-Strom für die Bereitstellung von Warmwasser oder zum Heizen des Gebäudes eingesetzt werden.

Die Stadt Neu-Anspach kann die PV-Anlage auf geeigneten öffentlichen Gebäuden selbst betreiben. Bisher werden die Dachflächen des Rathauses über eine 2012 in Betrieb genommene PV-Anlage für die Solarstromerzeugung genutzt.

Eine weitere Möglichkeit ist die Vermietung kommunaler Dachflächen. Seit 2023 ist die Stadt Neu-Anspach Mitglied der Bürgerenergiegenossenschaft pro regionale energie eG, Zweigniederlassung Bürgerenergie Hochtaunus. Die Stadt hat der Energiegenossenschaft die Dachflächen der Kita-Mitte/Jugendhaus für die Errichtung und den Betrieb einer PV-Anlage vermietet. Die Nutzer der Gebäude erhalten von der Genossenschaft günstigen Solarstrom.

Eine weitere Form wäre eine genossenschaftlich betriebene Bürger-Solaranlage oder eine Anteilsvergabe an Bürger. Dies erhöht deren Bindung an den Wohnort und ihr Bewusstsein für das Thema Erneuerbare Energien. Außerdem können Einwohnende, deren eigenes Dach nicht für die PV-Nutzung geeignet ist oder denen die Investition in eine eigene PV-Anlage zu groß ist, davon profitieren.

Es ist zu empfehlen, dass die Stadt Neu-Anspach einen Ausbauplan unter Berücksichtigung der mittelfristig geplanten Sanierungs-, Umbau- und Neubauvorhaben der

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien		
EE2 - Nutzung der Sonnenenergie auf kommunalen und privaten Liegenschaften		
<p>städtischen Gebäude aufstellt, um den Ausbau der PV-Anlagen auf städtischen Dachflächen besser koordinieren zu können. Damit können auf weiteren bisher ungenutzten öffentlichen Dachflächen Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung installiert werden.</p> <p>Eine Solardachanalyse hatte bereits ergeben, dass sich u.a. die Gebäude des Bauhofs und der Feuerwehr Anspach (im Gewerbegebiet „Am Burgweg“) für die Errichtung einer PV-Anlage eignen. Im Hinblick auf die Optimierung der Nahwärme und Reduzierung der Stromkosten bietet sich hier eine PV-Anlage an, die die Stadt selbst betreibt (hoher Eigenverbrauch und Überschusseinspeisung). Außerdem sollten zusätzlich die kreisverwalteten Liegenschaften im Stadtgebiet geprüft werden, ob hier Dachanlagen installiert werden können. Dazu ist Kontakt mit dem Hochtaunuskreis aufzunehmen.</p> <p>Von der Stadt ist auch zu prüfen, ob städtische Mittel genutzt werden können, um Förderprogramme für private Gebäudeeigentümer (Hausbesitzer, Wohneigentumsgemeinschaften) und den Sektor GHD für den Erwerb und Betrieb einer Solaranlage aufzusetzen. Zudem sollen die Erfahrungen aus der im Jahr 2022 durchgeführten Solarkampagne genutzt werden, um die Informations- und Beratungsangebote der Stadt weiterzuentwickeln. Ferner können Informationen zu Lösungen für gemeinschaftliche Erzeugung und Verbrauch (Energy-Sharing) auf der Website der Stadt veröffentlicht oder verlinkt werden.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerenergiegenossenschaft pro regionale energie eG • Hochtaunuskreis • Leben & Wohnen im Taunus GmbH • GHD • Gebäudeeigentümer • Syna GmbH
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien		
EE3 - Weitere Untersuchung des Biomasse- und Abwärmepotenziale der Deponie Brandholz		
<p>Im Norden des Neu-Anspacher Stadtgebiets befindet sich die Deponie Brandholz. Potenziale der Deponie liegen in der möglichen Nutzung von Abwärme der Biogasanlage, Biogas (mit einem Satelliten-BHKW) oder Grünschnittaufbereitung.</p> <p>In der Vergangenheit wurde geprüft, ob eine wirtschaftliche Auskopplung der Abwärme für die Wärmeversorgung in Usingen oder in Neu-Anspach wirtschaftlich umsetzbar ist. Nach diesen Untersuchungen kam man zu dem Ergebnis, dass die Abwärmenutzung wirtschaftlich nicht umsetzbar war. Dies lag hauptsächlich an der Entfernung zwischen der Deponie und den betrachteten Wärmesenken. Für zukünftige Bauprojekte, die näher am Standort der Deponie liegen, sollte die Stadt Neu-Anspach das Potenzial der Deponie mit einbeziehen. Dies könnte beispielsweise bei der vorgesehenen Schaffung von Gewerbeflächen mittels geplanter Unternehmensverlagerungen in Neu-Anspach und Usingen erfolgen. Bei Änderungen der Abfall- oder Gasmengen oder der Prozesse müssten die Potenziale neu abgeschätzt werden.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Initiierung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	RMD Rhein-Main Deponie GmbH
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien	
EE4 - Weitere Untersuchung des Abwärmepotenzials der Zwiebackfabrik Praum & Sommer GmbH	
<p>Innerhalb des Gewerbegebiets „Am Burgweg“ in Anspach befindet sich die Fabrik der Praum & Sommer GmbH. Nach einer ersten Einschätzung ergibt sich im Betrieb unvermeidbare Abwärme in der Größenordnung von 2 GWh/a, von der bisher nur ein geringer Teil der produzierten Abwärme intern wiederverwertet wird. Daher besteht die Möglichkeit, die anfallende Abwärme anderen Zwecken zuzuführen. Unter anderem könnte</p>	

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien		
EE4 - Weitere Untersuchung des Abwärmepotenzials der Zwiebackfabrik Praum & Sommer GmbH		
<p>die Wärme für eine Erweiterung des im Gewerbegebiet existierenden Wärmenetzes genutzt werden (siehe Maßnahme WN 5).</p> <p>Eine konstante Versorgung eines Wärmenetzes aus der anfallenden Abwärme ist aufgrund der Betriebszeiten der Anlage allerdings nur mithilfe von Speichertechnologien oder Einsatz eines weiteren, auf Volllast ausgelegten Wärmeerzeugers möglich. Im Umfeld der Zwiebackfabrik sind die Aufstellmöglichkeiten für kostengünstige überirdische Wärmespeicherbehälter begrenzt. Aus diesem Grund und durch die guten geologischen Bedingungen im Kommunalgebiet Neu-Anspach könnte geothermische Energiespeicherung mithilfe Erdwärmesonden oder als Aquifer-Wärmespeicher mit begrenztem Platzbedarf eine weitere Möglichkeit darstellen.</p> <p>Um weitere Planungsschritte unternehmen zu können, ist von der Stadt Kontakt mit der Praum & Sommer GmbH aufzunehmen und die Bereitschaft des Betriebs abzufragen, die Abwärme für die Wärmeversorgung bereitzustellen. Besteht ein Interesse des Unternehmens, ist die Ermittlung der genauen Abwärmemenge der Fabrik zu beauftragen. Darauf aufbauend können mögliche Versorgungskonzepte hinsichtlich weiterer Wärmeerzeuger und Energiespeicherlösungen diskutiert werden, welche die konstante Nutzung der unvermeidbaren Abwärme der Zwiebackfabrik der Praum & Sommer GmbH möglich machen.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Initiierung
	Federführung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtverwaltung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Praum & Sommer GmbH • Ingenieurbüro
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld: Erneuerbare Energien		
EE5 - Ausbau der Nutzung von oberflächennaher Geothermie		
<p>Laut dem HLNUG liegt das gesamte Stadtgebiet Neu-Anspach in einem für die Nutzung von oberflächennaher Geothermie günstigen Gebiet. Dazu unterliegen alle bebauten Flächen im Stadtgebiet keinen Einschränkungen hinsichtlich des Grundwasserschutzes. Die Nutzung der oberflächennahen Geothermie ist in Neu-Anspach also ohne erhöhten Planungsaufwand möglich und sollte von der Stadt als mögliche alternative Wärmequelle gegenüber fossilen Heiztechnologien informiert werden.</p> <p>Besonders in den weniger dicht besiedelten Stadtteilen stellt die Nutzung der oberflächennahen Geothermie eine ernsthafte Möglichkeit der dezentralen Wärmeversorgung dar. Erdwärmesonden könnten hier auf großen Grundstückflächen mit optimalem Abstand installiert werden, um die Wärmeversorgung der Gebäude zu gewährleisten. Für die Nutzung der oberflächennahen Geothermie ist zudem die Möglichkeit auf Inselnetze zu prüfen. Die gebündelte Versorgung von Gebäuden kann über die größere Dimensionierung der Erdwärmesonden die Effizienz erhöhen und damit die Wirtschaftlichkeit der Anlagen verbessern. Mehrere Betreibermodelle können in Betracht gezogen werden: Insellösungen können beispielsweise genossenschaftlich oder über externe Akteure organisiert und betrieben werden.</p> <p>Dafür ist die Stadt aufgefordert im Einklang mit dem Kommunikationskonzept über die Nutzung der oberflächennahen Geothermie zu informieren. Zu den relevanten Zielgruppen für Inselnetze zählen neben Privathaushalten insbesondere Großverbraucher wie beispielsweise öffentliche Liegenschaften, Wohnungseigentumsgemeinschaften und Gewerbe.</p>		
Akteure	<i>Rolle der Stadt</i>	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserrecht Hochtaunuskreis • Gebäudeeigentümer • Externe Energieberatung • LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

08.06.2026

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Umweltausschuss



Partnerschaftsgesellschaft

- 3 Partner
- unabhängige Beratung seit 1988
- interdisziplinäres Team;
27 feste Mitarbeitende
 - Umwelt- und Raumplanung
 - Energiewirtschaft
 - Geographie
 - Umwelttechnik
- Hauptbüro Darmstadt,
NL Potsdam

Arbeitsfelder

- Konzepte, fachliche Planungen,
Machbarkeitsstudien
- Projekt-, Prozess- und
Finanzmanagement
- Umsetzungsbegleitung

HESSENENERGIE

Gesellschaft für rationelle Energienutzung

- **Consulting Energie**
Beratung in den Bereichen Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimafolgen, Nutzung erneuerbarer Energien, Energiemanagement/-controlling, Strategie- und Konzeptentwicklung für Fördervorhaben sowie deren Begleitung / Evaluation
- **Energieliefer- und Einsparcontracting**
Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Wärme- und Stromerzeugung (BHKW, Nutzung von Biomasse), sowie für effiziente (LED) Beleuchtungstechnik (Straßenbeleuchtung, Gebäude, Sport-/Außenanlagen ...)
- **Windenergienutzung**
Projektierung, Genehmigungsplanung, Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen für Dritte (seit 1993 bereits 146 Windenergie-Anlagen, Betriebsführung für derzeit 94 WEA)



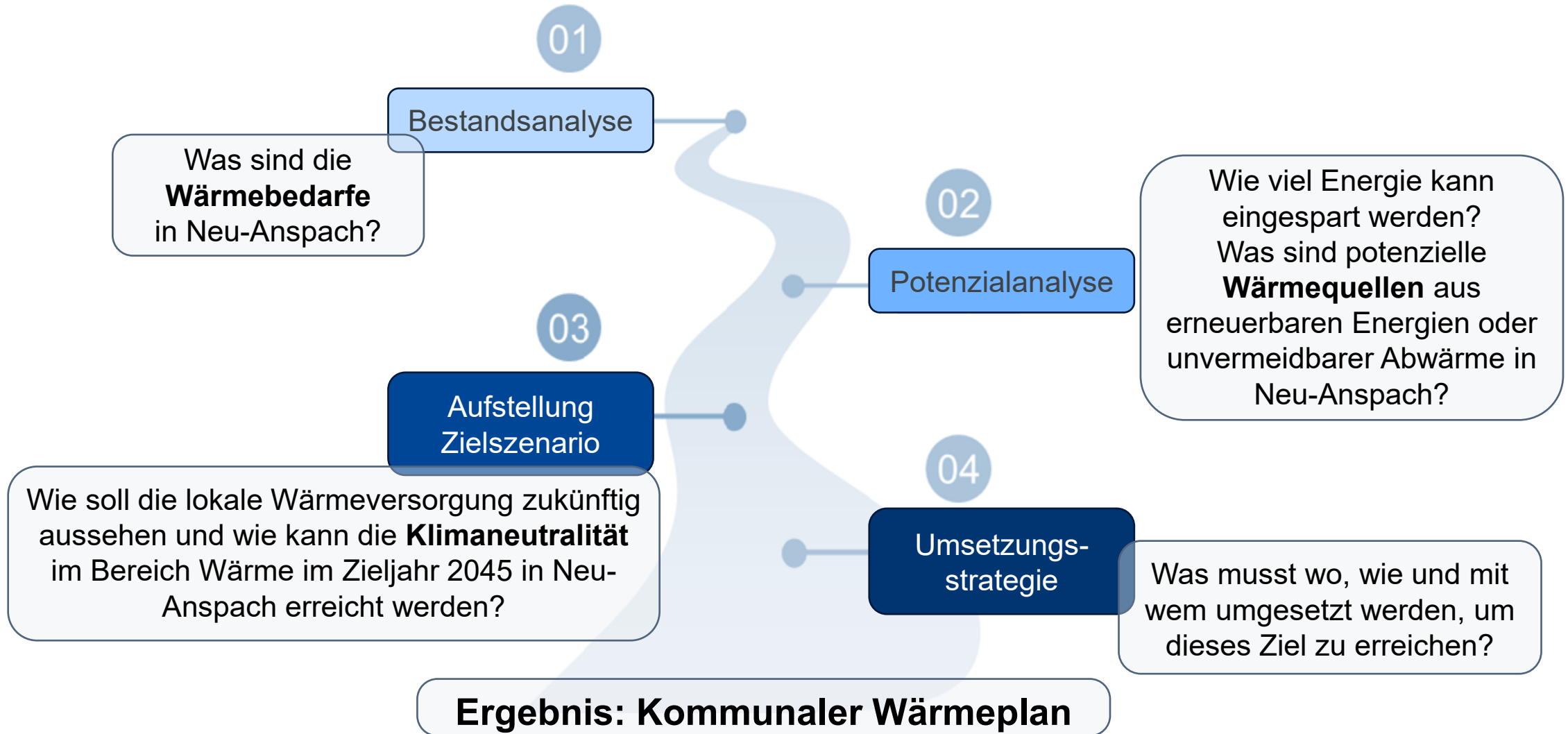
Firmensitz Wiesbaden, rd. 40 Mitarbeiter/innen

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

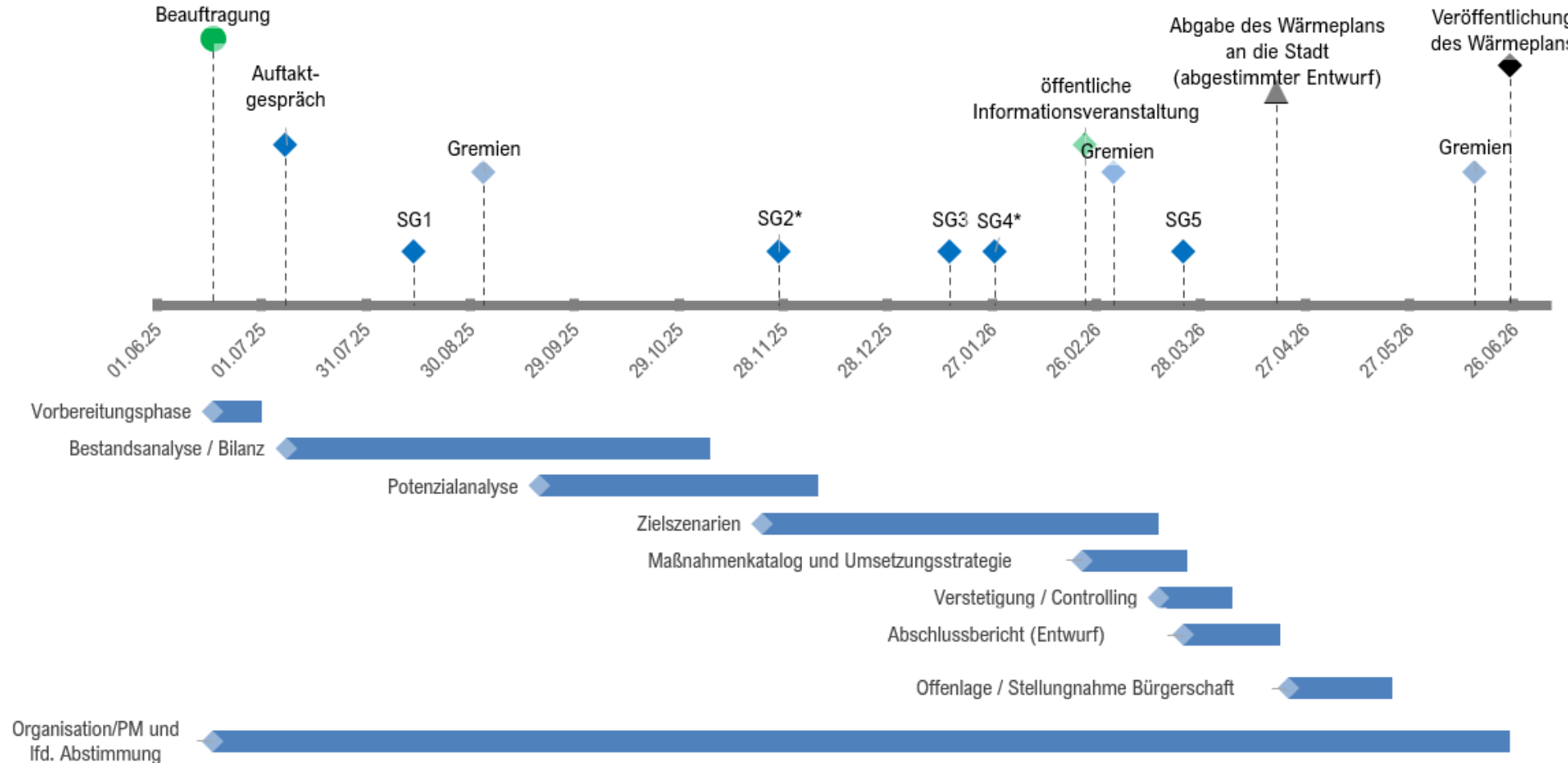
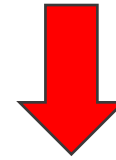
Agenda

- 1. Einleitung und Rückblick**
- 2. Umsetzung: Fokusgebiete**
- 3. Umsetzung: Prioritäre Maßnahmen und nächste Schritte**

Kommunale Wärmeplanung: Projektphasen

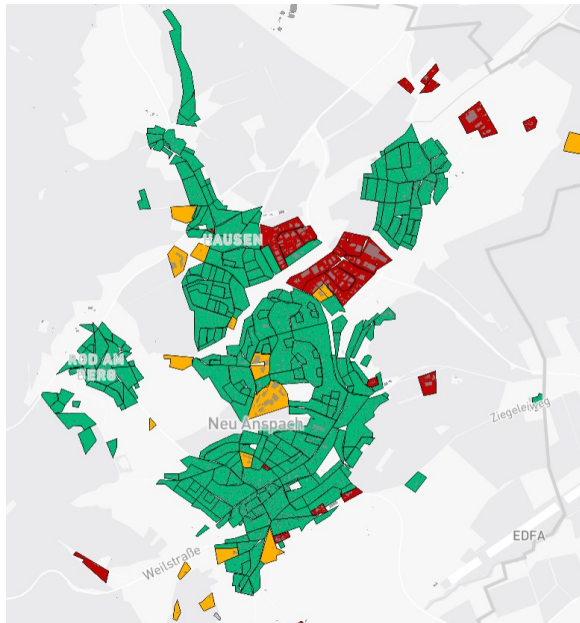


Kommunale Wärmeplanung: Zeitplan



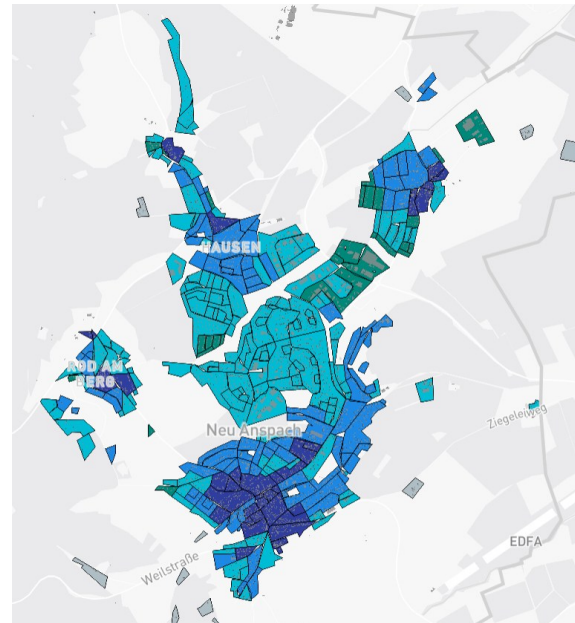
Bestandsanalyse

Erstellung des Wärmekatasters: Gebäudenutzung, Baualtersklasse, Wärmebedarf, Energieträger...



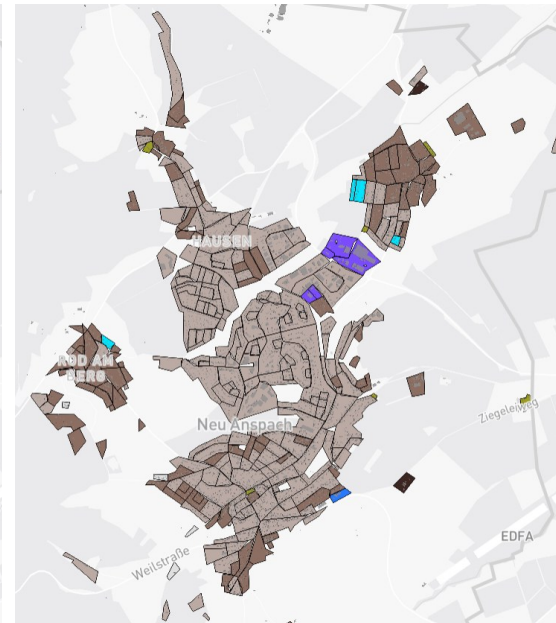
Block nach Sektoren

- Private Haushalte
- Öffentlich
- Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
- Industrie
- Sonstige



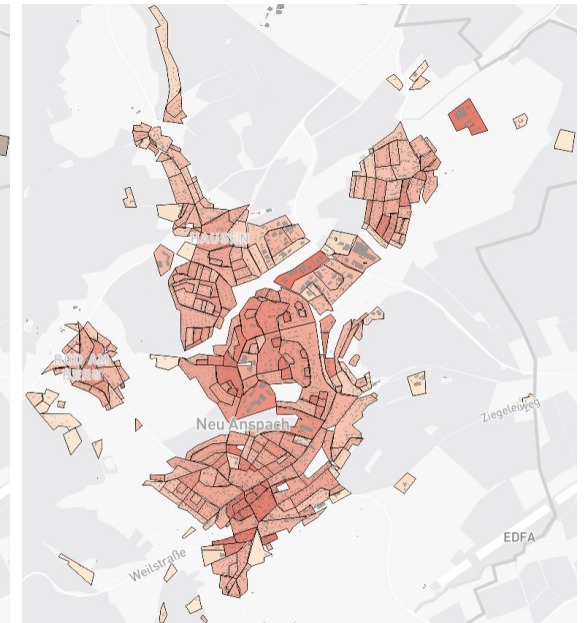
Block nach Baualtersklasse

- vor 1949
- 1949-1968
- 1969-2001
- nach 2001
- Unbekannt



Block nach Heiztechnologie

- Erdgaskessel
- Strom Direktheizung
- Ölkessel
- Wärmenetze
- Wärmepumpe
- Biomassekessel



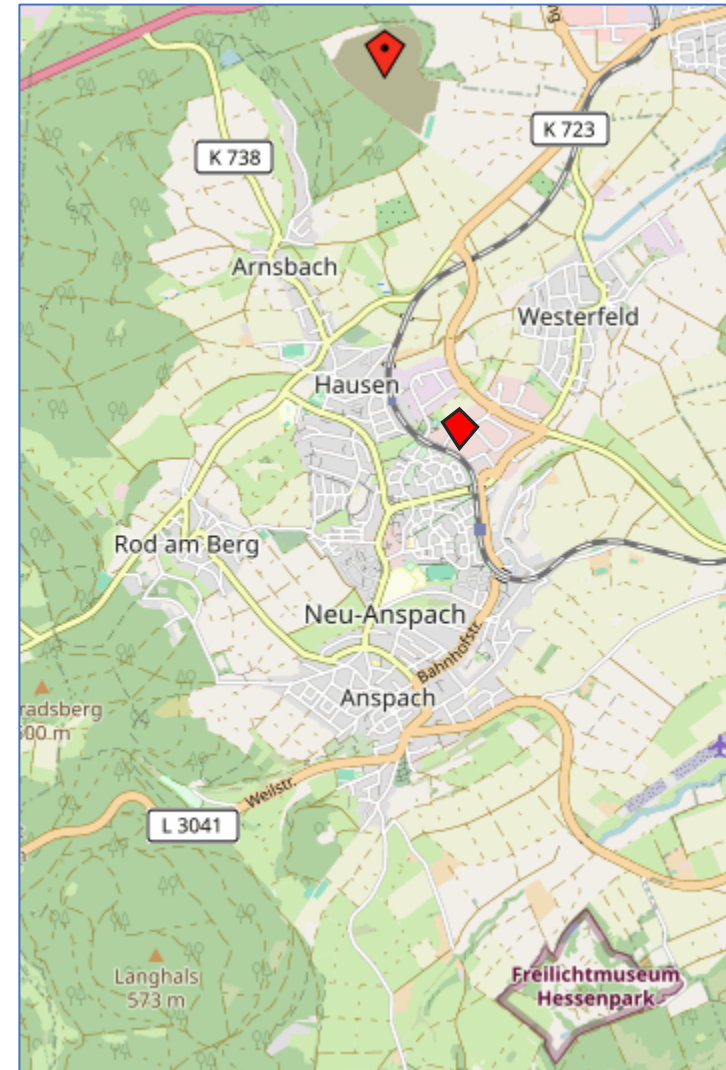
Block nach Wärmeverbrauchsdichte

0 ▬ MWh/ha ▬ 600

Potenzialanalyse

Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme

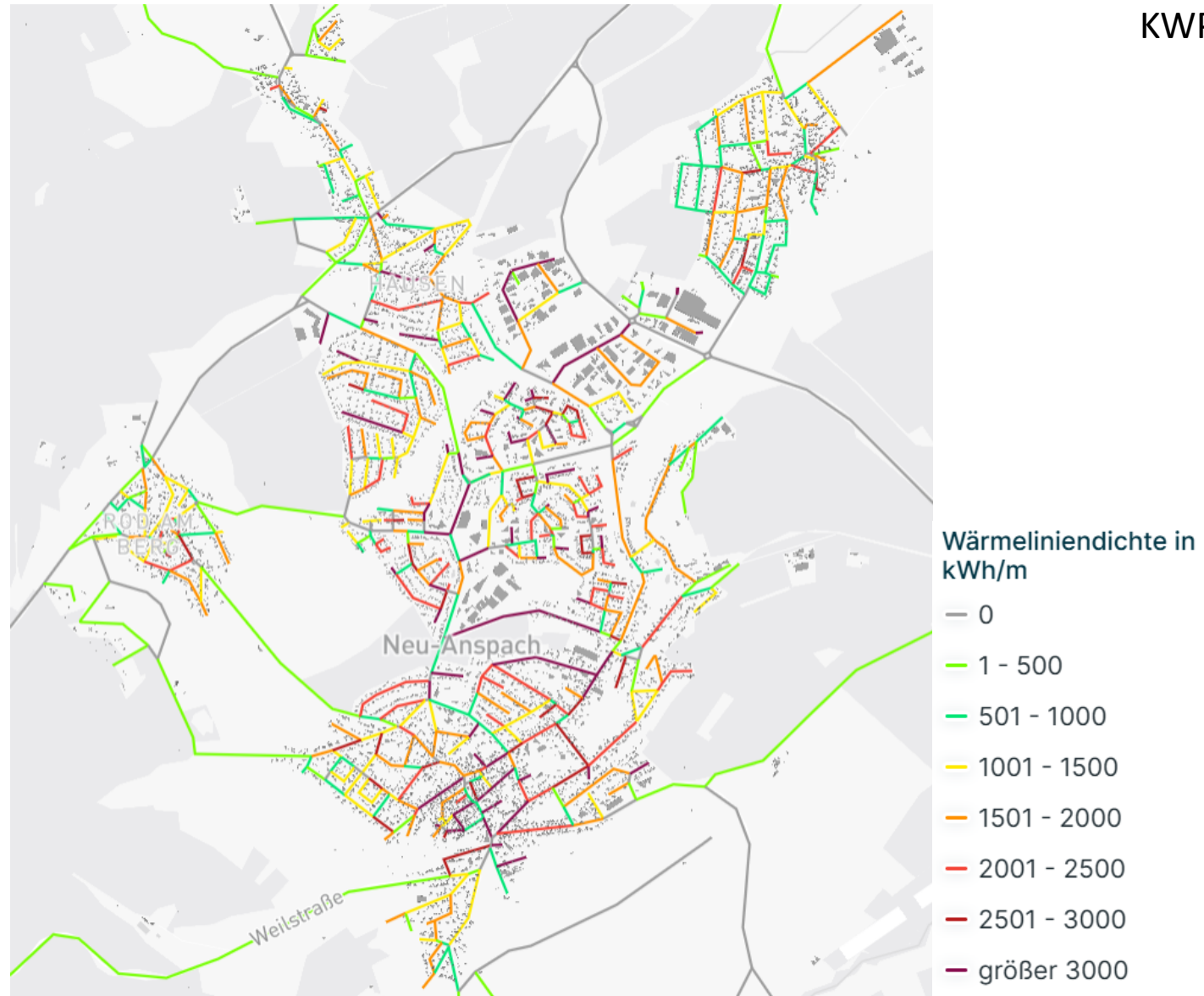
- Biomasse
- Solarthermie
- Umweltwärme
- ✗ Abwasserwärme
- ✗ Tiefe Geothermie (ab 400 m)
- ✗ Oberflächengewässer
- ◆ Deponie: Biogas / Abwärme
- ◆ Abwärme der Praum Zwiebackfabrik



Zielszenario: Zukünftige Wärmebedarfe

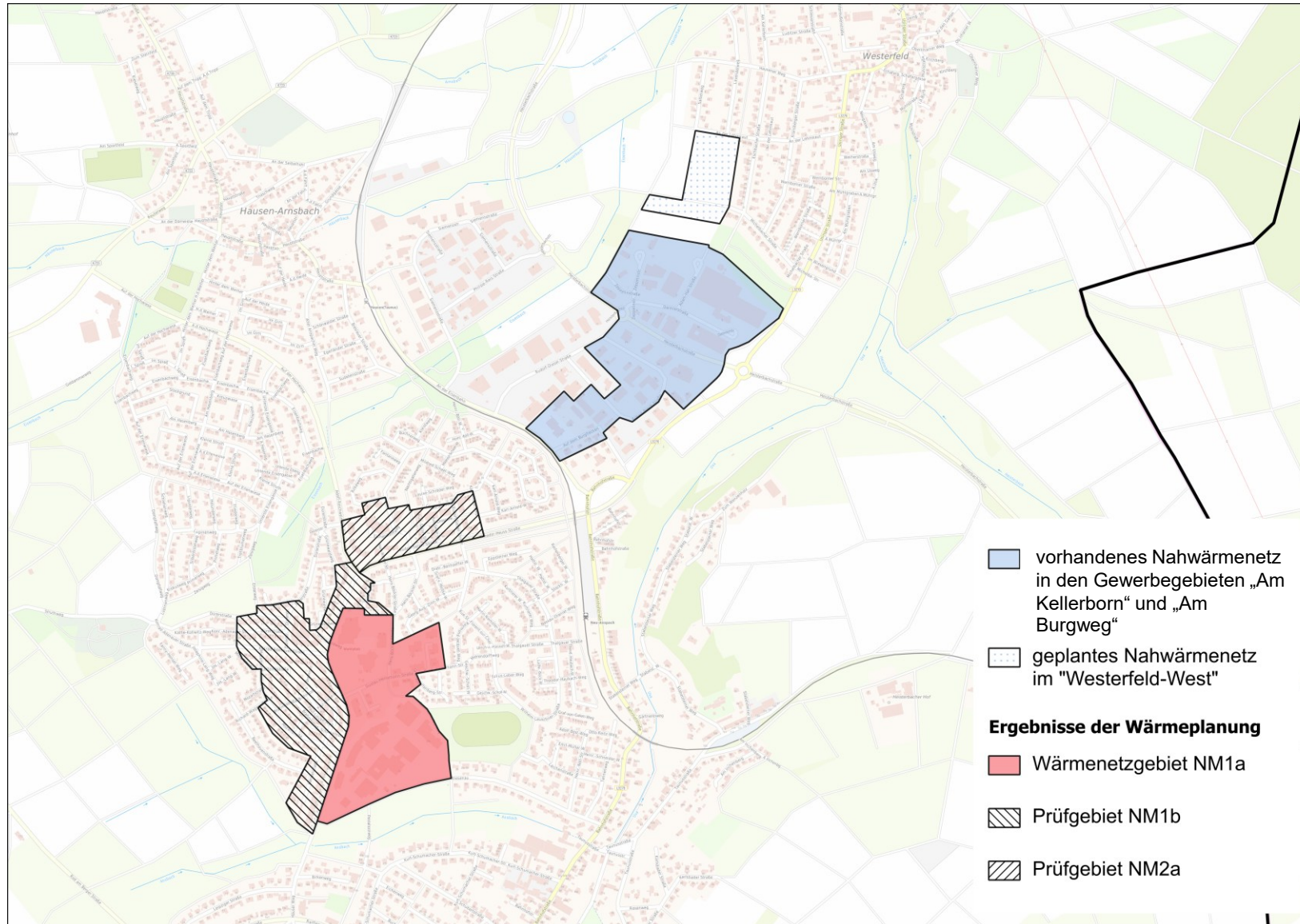
Zieljahr 2045

EH70, Sanierungsquote 1%

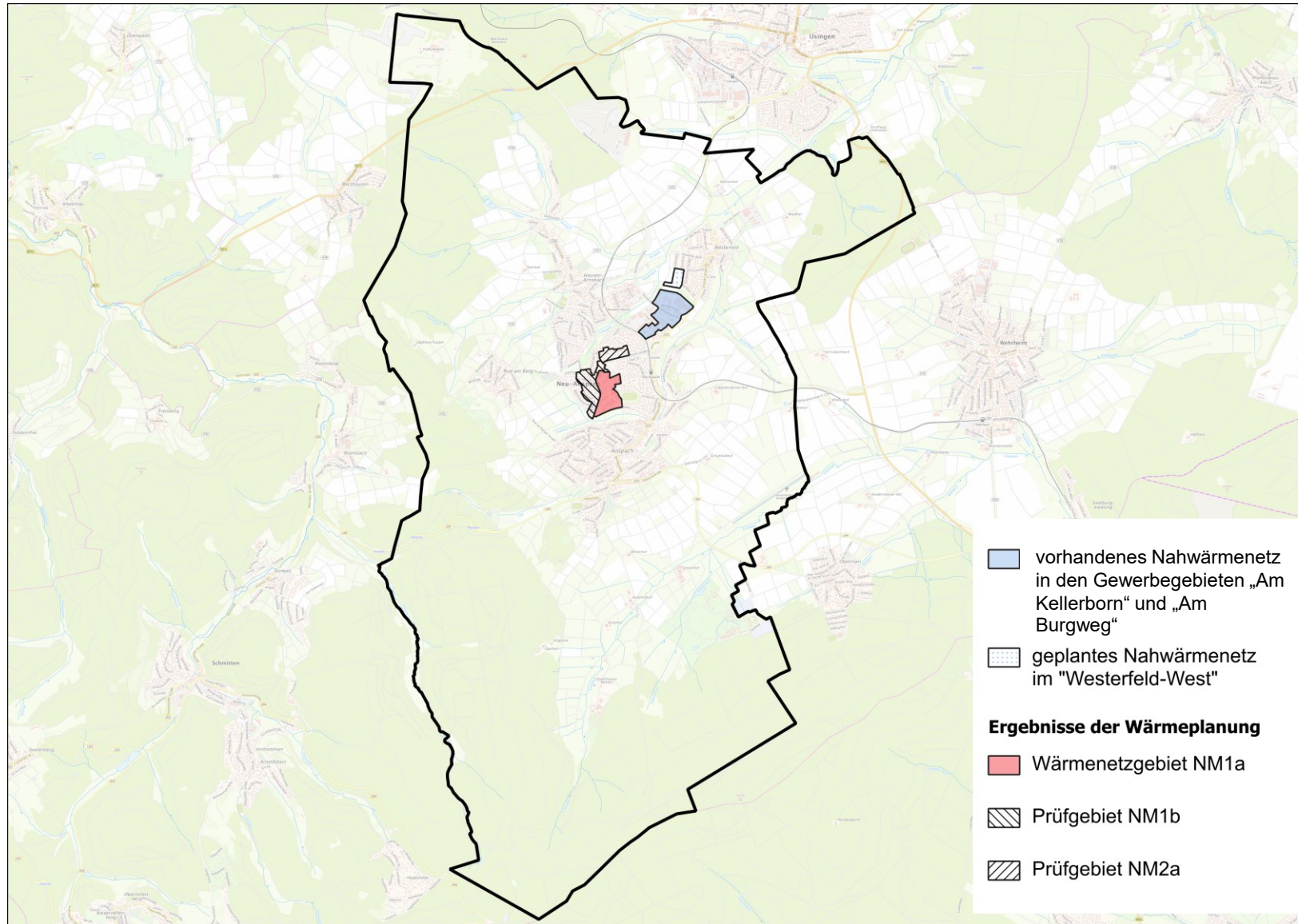


- In der Zonierung werden auf Grundlage der Gebietskulisse **Eignungsgebiete** ausgemacht. Diese Gebiete *eignen sich* für ein Wärmenetz. Nicht alle Eignungsgebiete werden als Wärmenetzgebiete oder Prüfgebiete ausgewiesen!
- **Wärmenetzgebiete** sind Eignungsgebiete, bei denen die Wirtschaftlichkeit als gut betrachtet und die Realisierungsrisiken als niedrig eingeschätzt wurden.
- **Gebiete für die dezentrale Wärmeversorgung** sind Eignungsgebiete, in denen die Fernwärme nicht wirtschaftlich und/oder nicht realisierbar erscheint. In diesen Gebieten erfolgt die Wärmeversorgung weiterhin durch individuelle Lösungen.
- **Prüfgebiete** sind Eignungsgebiete, in denen die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und/oder die Einschätzung der Realisierungsrisiken nicht eindeutig waren. Es müssen weitere Schritte unternommen werden, bevor diese Gebiete als entweder Wärmenetzgebiete oder Gebiete für die dezentrale Wärmeversorgung ausgewiesen werden können.
- **Fokusgebiete**... sind Teil der Umsetzungsstrategie: Gebiete, die prioritär behandelt werden sollen.

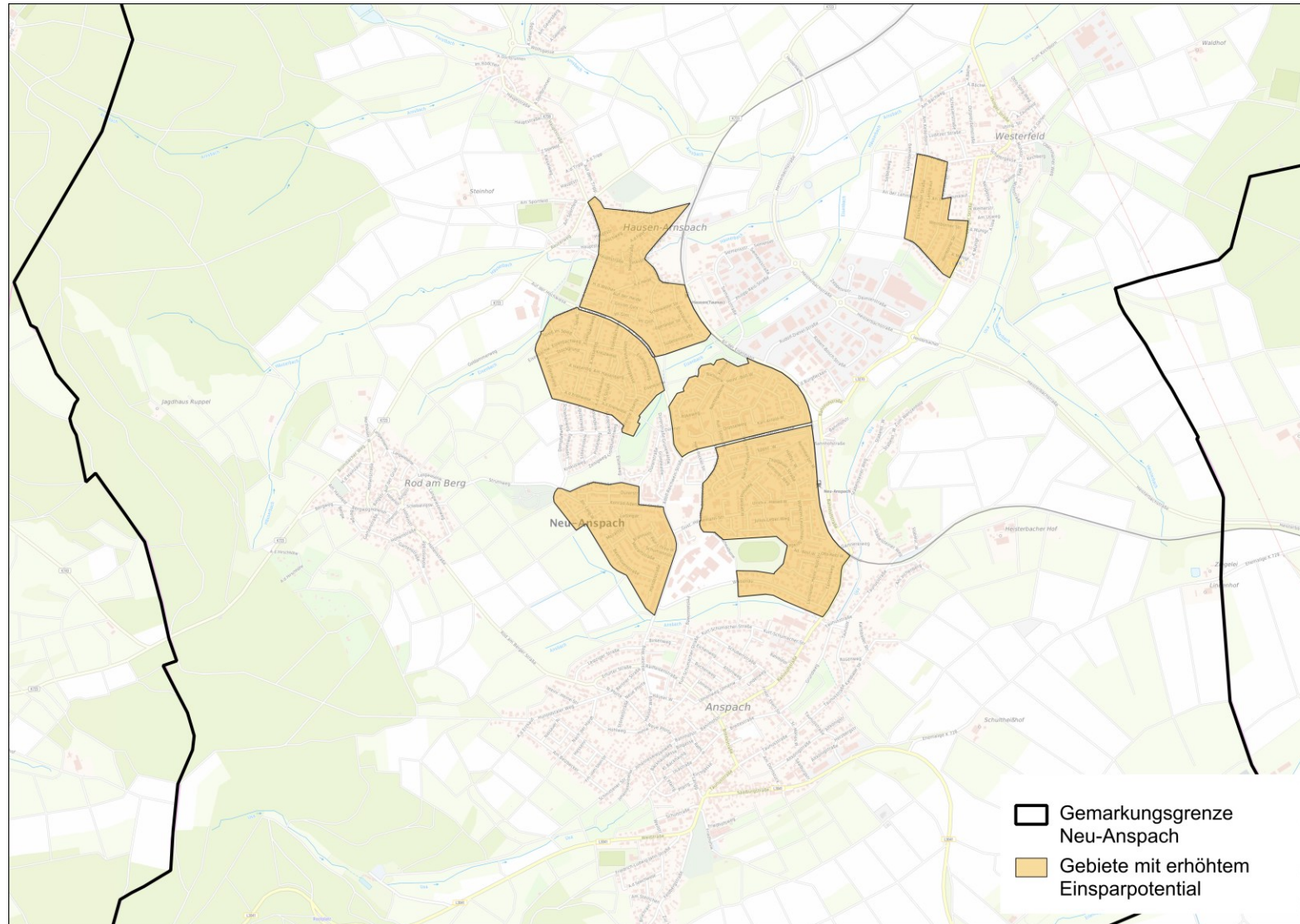
Zielszenario: Ergebnisse der Zonierung



Zielszenario: Ergebnisse der Zonierung



Zielszenario: Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial

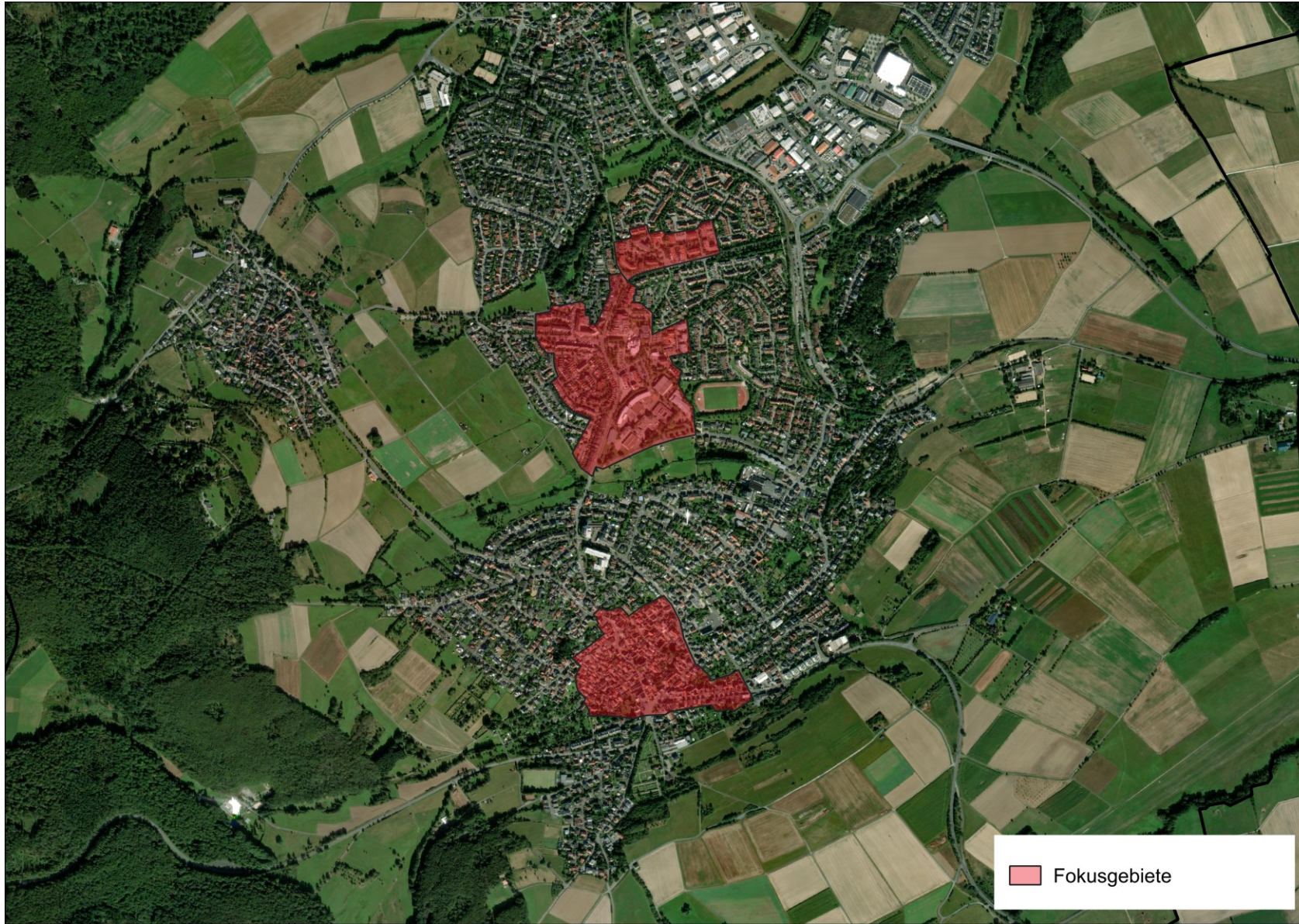


Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Agenda

1. Einleitung und Rückblick
2. Umsetzung: Fokusgebiete
3. Umsetzung: Prioritäre Maßnahmen und nächste Schritte

Fokusgebiete: Übersicht



Fokusgebiet 1: „Wärmenetzgebiet und Prüfgebiet an der Adolf-Reichwein-Schule“

Wärmenetzgebiet + Erweiterung als Prüfgebiet



- **Beschreibung / Problematik**
 - Hohe Wärmebedarfe
 - Mehrere Großverbraucher (pot. Ankerkunden)
 - Klare Eignung des Gebiets NM1a als Wärmenetzgebiet
 - Erweiterungsmöglichkeit NM1b
 - Hohes Sanierungspotenzial

Fokusgebiet 2: „Altes Zentrum Anspach“

Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung / Historischer Kern



- **Beschreibung / Problematik**
 - Hohe Wärmebedarfe
 - Denkmalschutz
 - Hohe Bebauungsdichte
 - Realisierungsrisiken Wärmenetze (Usa, fehlende Flächen für Heizzentrale)
 - Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung, jedoch Sanierung / Aufbau individueller Wärmepumpen herausfordernd

Fokusgebiet 3: „Prüfgebiet Neue Mitte NM2a“

Prüfgebiet



- **Beschreibung / Problematik**
 - Hohes Sanierungspotenzial
 - Eignung Nah-/Fernwärme
 - Potenzieller Standort für Heizzentrale
 - Besondere Eigentumstruktur (WEGs)

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Agenda

1. Einleitung und Rückblick
2. Umsetzung: Fokusgebiete
3. Umsetzung: Prioritäre Maßnahmen und nächste Schritte

Maßnahmensammlung

4 Handlungsfelder

- **Organisation und Beteiligung**
- **Netzgebundene Wärmeversorgung**
- **Energieeffizienz / Sanierung**
- **Erneuerbare Energien**

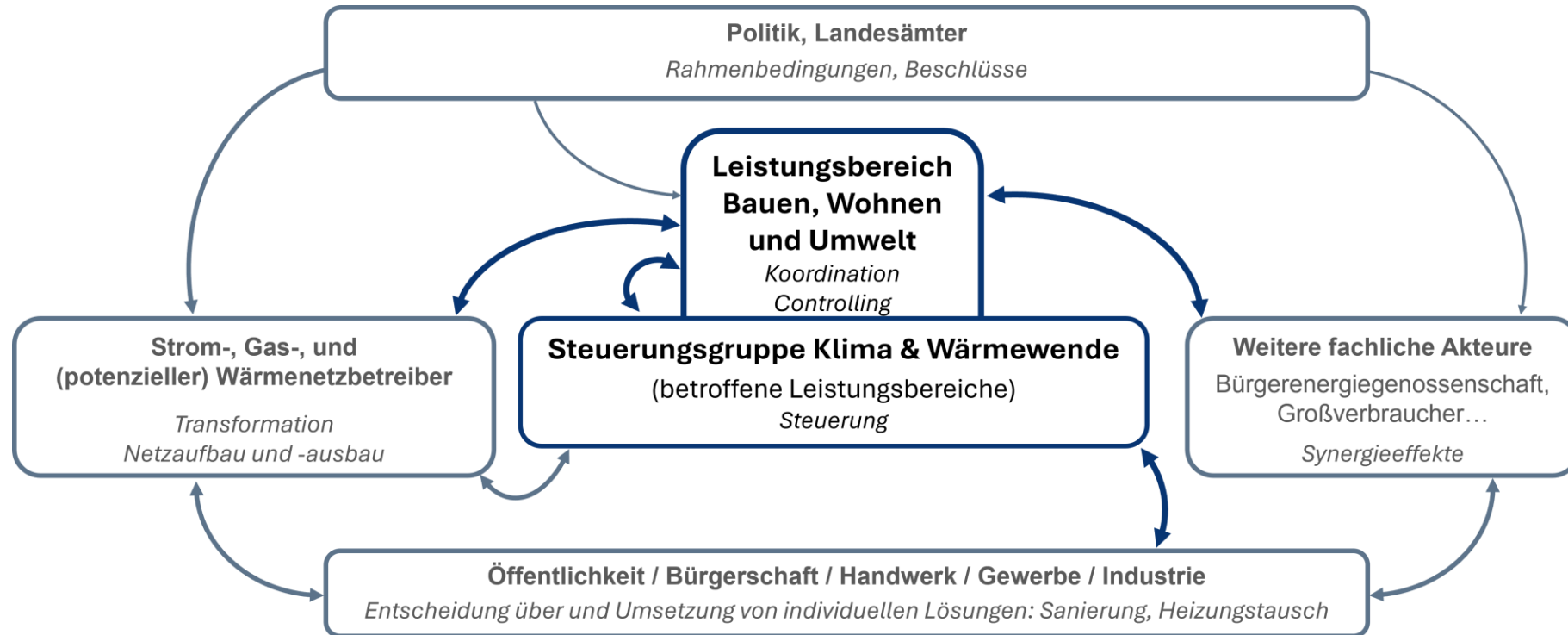
5 prioritäre Maßnahmen

- **Organisation und Beteiligung**
 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
- **Netzgebundene Wärmeversorgung**
 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme
 - Vorbereitung der Konzessionsvergabe und der Beantragung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
- **Energieeffizienz / Sanierung**
 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement
 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften
- **Erneuerbare Energien**

Nächste Schritte

Organisation und Beteiligung

- Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende



Netzgebundene Wärmeversorgung: im Wärmenetzgebiet und in den Prüfgebieten

- ① Kontaktaufnahme mit potenziellen Wärmenetzbetreibern
- ① Kontaktaufnahme der potenziellen Ankerkunden: Information über die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung und Interessenbekundung für den Anschluss an die Fernwärme
 - Landkreis
 - Feldberg-Center
 - Wohnungseigentümergeinschaften
 - Kirche
 - KiTa
- ② Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme
- ③ Vorbereitung der Machbarkeitsstudie
 - Entscheidung zur Rolle der Stadt, Finanzierung / Förderung, untersuchten Varianten
- ④ Beratung zur Konzessionsvergabe
- ⑤ *Beschluss zur Durchführung der **Machbarkeitsstudie zum Wärmenetz***

Energieeffizienz / Sanierung

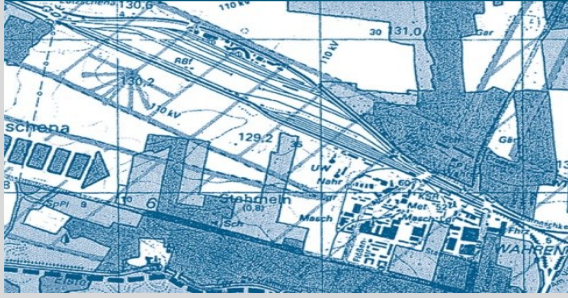
- ① Abstimmung des auf Grundlage der Fokusgebiete zu untersuchenden Quartiers
 - ② *Prüfung Fördermöglichkeiten und Verabschiedung des Beschlusses für ein Integriertes **Energetisches Quartierskonzept** und ein **Sanierungsmanagement***
 - ③ Vorbereitung Förderantrag für die energetische Stadtsanierung KfW 432 – Teil A (Quartierskonzept) und Teil B (Sanierungsmanagement)
-
- ① Ausbau des **kommunalen Energiemanagements**
 - ② Priorisierung der öffentlichen Liegenschaften
 - ③ Energieberatung und Erstellung von individuellen Sanierungsfahrplänen

Nächste Schritte

Finanzierung der Umsetzung

	Energetische Stadtsanierung (KfW 432)	BEW-Förderung
Projekte	Quartierskonzept, Sanierungsmanagement	Machbarkeitsstudie Wärmenetz
	<p>Ganzheitliche Feinanalyse auf Quartiersebene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebäude • Versorgung • Klimaanpassung • Mobilität 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung von Wärmebedarf und potenziellen Wärmequellen • Entwicklung von Netzkonzept und Energiezentrale inkl. Variantenvergleich
	Identifikation von Sanierungspotenzialen und erneuerbaren Wärmequellen	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnung von Investitions- und Betriebskosten, LCOH, und Wirtschaftlichkeit (BAFA-Excel-Tool) • Bewertung von Geschäfts- und Betreibermodellen
Beteiligung	Maßnahmenentwicklung mit Bewohnenden	X
Förderquote	75% KfW	50%
Bewilligung	1-2 Monate	6-8 Monate

Antragstopp
28.05.2026



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Haben Sie noch Fragen?

Hauptsitz

Julius-Reiber-Straße 17

D-64293 Darmstadt

Phone +49 (0) 61 51/81 30-0

Fax +49 (0) 61 51/81 30-20

Niederlassung Potsdam

Gregor-Mendel-Straße 9

D-14469 Potsdam

Phone +49 (0) 3 31/5 05 81-0

Fax +49 (0) 3 31/5 05 81-20

E-mail: mail@iu-info.de

Internet: www.iu-info.de



Aktenzeichen: M. Matthäus-Kranz/ Me
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, 19.05.2026 - Drucksachen Nr.:

Mitteilung

XIV/122/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Umweltausschuss	08.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Taunus Klimatage 2026

Sachdarstellung:

Entfällt

Mitteilung:

Bereits zum vierten Mal finden im Hochtaunuskreis die Taunus Klimatage statt. Vom **29. Mai bis 21. Juni 2026** stehen wieder spannende Wochen voller Ideen, Inspiration und Mitmachaktionen rund um Klimaschutz und Klimaanpassung bevor. Das Programm ist auf der Homepage des Hochtaunuskreises unter <https://www.hochtaunuskreis.de/Nachhaltigkeit-Klimaschutz/Taunus-Klimatage/> veröffentlicht.

In diesem Jahr werden die Taunus Klimatage von den Kommunen Bad Homburg, Kronberg, Oberursel, Schmitten, Wehrheim, Weilrod und Usingen zusammen mit dem Hochtaunuskreis organisiert.

Die Stadt Neu-Anspach hatte sich 2025 mit einigen Veranstaltungen beteiligt (siehe <https://www.neu-anspach.de/bauen-umwelt/natur-umwelt-klimaschutz/klima-energie-mobilitaet/taunus-klimatage-2025/>) und wird 2027 wieder teilnehmen.

Birger Strutz
Bürgermeister



Aktenzeichen: Corell
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, 26.05.2026 - Drucksachen Nr.:

Mitteilung

XIV/131/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Umweltausschuss	08.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Aktuelle Informationen zur Terminierung der Bürgerinformationsveranstaltung zum Gewerbegebiet Wenzholz 1. BA

Sachdarstellung:

entfällt

Mitteilung:

Die ursprünglich für den Frühsommer angekündigte Bürgerinformationsveranstaltung im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren Gewerbegebiet Wenzholz 1.BA kann erst nach der Sommerpause stattfinden.

Begründet wird dies wie folgt:

Zwischen dem Gewerbegebiet Wenzholz (1. BA) und dem westlich angrenzenden Wohngebiet ist eine Übergangszone vorgesehen, um ein konfliktfreies Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen zu gewährleisten. Die Planung dieser Übergangszone ist fachlich anspruchsvoll und zeitaufwendig. Mit dem Ziel, die bestmögliche Lösung zu finden, werden aktuell verschiedene Lösungsansätze städtebaulich und schalltechnisch überprüft. Dieser Prozess soll bis zur Sommerpause abgeschlossen sein. Zur Bürgerinformationsveranstaltung sollte eine in sich schlüssige Lösung vorgestellt werden, welche von allen am Planungsprozess Beteiligten mitgetragen wird. Deshalb empfiehlt sich die Durchführung der Bürgerinformationsveranstaltung nach der Sommerpause.

Birger Strutz
Bürgermeister



Datum, 27.05.2026 - Drucksachen Nr.:

Mitteilung

XIV/133/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Umweltausschuss	08.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

TaunusRunde „Kleeblatt-Tour“

Sachdarstellung:

Entfällt.

Mitteilung:

Gemeinsam mit dem Taunus Touristik Service e.V. und dem Hochtaunuskreis soll das vielfältige Angebot zum Radfahren im Taunus mit den sogenannten TaunusRunden erweitert werden. Ziel ist es, die Destination Taunus von Aarbergen bis Bad Nauheim, von Hattersheim bis Weilmünster noch stärker als Radfahrregion zu positionieren.

Dabei werden bestehende und künftige touristische Radrouten durch eine standardisierte Beschilderung und Markierung sowie durch entsprechende Portaltafeln einheitlich gestaltet.

Im Usinger Land findet man neben der „Apfeldorf-Tour“ (Gemeinde Wehrheim) und „Buchfinken-Route“ (Stadt Usingen) unter anderem auch die TaunusRunden „Mühlen und Höhen“ (Gemeinde Weilrod) und „Höhenluft“ (Gemeinde Schmitten).

Die Stadt Neu-Anspach wird künftig mit der „Kleeblatt-Tour“ vertreten sein. Start- bzw. Zielpunkt ist der Bahnhof Hausen-Arnsbach. Von hier führt die Tour Richtung Merzhausen, über Rod am Berg, den alten Ortskern, bis zum Sandplacken, am Hessenpark vorbei und kommt über Westerfeld wieder zurück nach Hausen-Arnsbach. Dabei wurde gezielt auf eine Verbindung von schönen Aussichtspunkten über die Kleeblatt-Stadt, Gastronomie und touristischen Stopps geachtet. Insgesamt ist die Strecke rd. 32 km lang.

Gefördert wird die Erstellung der Plaketten zu voraussichtlich 60-70 Prozent vom Land Hessen. Der Restbetrag wird gemäß Verwaltungsvereinbarung über die Unterhaltung des Fahrradrouthenetzes im Hochtaunuskreis jeweils zur Hälfte von der Kommune und dem Hochtaunuskreis getragen. Pro Plakette fallen somit weniger als 5,- € brutto für die Stadt Neu-Anspach an.

Die Kosten für die Info-Tafel betragen ca. 1.500,- € (brutto) und sind von den Kommunen zu tragen. Inkludiert sind die Produktion und das Befestigungssystem. Die Erstellung der Grafik für das Radwegelogo belief sich auf 129,- € (netto).

Die Montage der Wegweiser und Info-Tafel soll diesen Sommer bzw. Herbst erfolgen.

Nähere Informationen zum detaillierten Streckenverlauf und der Info-Tafel folgen in der Sitzungsrunde im August.

Birger Strutz
Bürgermeister

Anlage:

- Grafik Hauptweg
- Grafik Zuweg
- Beispiel Info-Tafel

A stylized white graphic of a bicycle and rolling hills is set against a light green circular background in the top-left corner.

Taunus
Runden



Kleeblatt-Tour



Taunus
Runden



Zuweg

Kleeblatt-Tour

Aufbau und Gestaltung der Portaltafeln

TaunusRunde Höhenluft
Rund um die Feldberggemeinde Schmitten im Taunus

Die rund 33 km lange TaunusRunde Höhenluft rund um den Luftkurort Schmitten im Taunus führt Sie auf einer abwechslungsreichen Route durch alle Ortsteile der Feldberggemeinde. Nach dem Start am Schmittener Freibad und dem Erreichen der Passhöhe Sandpläzen genießen Sie Blick weit ins Land, stets begleitet von den wunderschönen Sichtachsen in Richtung Großer Feldberg. Später führt Sie die Tour auf den Weiltalweg, auf dem Sie dem Wasser des Flüsschens Weiltal zu sehen Weg aus dem Hochtaunus in Richtung Lahn zusehen können.

Zu den Höhepunkten der Tour gehören das Felsenmassiv Großer Ziegen, das Panorama von Oberreifenberg mit seinen weißen weiltaluren Burgmauern, die Idylle des Gutes Akazienhof in Seidenberg, der Aussichtsturm auf dem Pferskopf (669 m), das charmante Höhenort Treisberg, die Ruine der Wallfahrtskirche „Dreier neben Frau zum Landstätt“ in Weiltal sowie die Dörfer entlang des Weiltals. Am Rotten Kreuz besteht die Möglichkeit für einen Abstecher zum Feldbergkegel, dem hochgelegenen Miltärlager am Obergermanisch-Raetischen Limes, dessen Grundmauern Teil eines wehrhaften Fests sind.

Die Höhenluft-Route ist eine vielseitige Rundroute durch das wohlthuende Klima des Hochtaunus, für die an der einen oder anderen Steigung ein wenig Kondition erforderlich ist. Sie bietet neben kulturhistorischen Highlights, schönen Aussichtspunkten und zahlreichen Rastmöglichkeiten verschiedene Optionen zur Einkehr – vom gemütlichen Café bis hin zum urigen Restaurant. Im Sommer bietet das hochgelegene Schwimmbad der Region die Möglichkeit zur Abkühlung.

TaunusRunde Höhenluft in Kürze
Länge: 33,5 km
Fahrzeit: 2 1/2 Std.
An-/Abstieg: 628 m
Fahrtrichtung: ☺

Höhenprofil & Highlights
1 Feldbergkegel 2 Islandpferdegestüt Akazienhof 3 Aussichtsturm Pferskopf
4 Großer Ziegen 5 Kirchenruine Landstätt

Willkommen in der Feldberggemeinde Schmitten im Taunus
Für mehr Informationen über die Gemeinde Schmitten im Taunus
besuchen Sie gerne: www.schmitten.de Störung melden: tourismus@schmitten.de

Weitere Informationen zur Region
Tourist-Info im Taunus Informationszentrum
Tel: 06971 / 90780 E-Mail: info@taunus.info www.taunus.info

Einheitlicher Aufbau und fixe Bestandteile:

Der Aufbau der Tafel ist einheitlich, um einen hohen Wiedererkennungswert zu erreichen. Darüber hinaus sind einige Bestandteile der Tafel fix angeordnet und daher in der Blanco-Tafel (siehe Seite 17) bereits integriert:

- Kopfleiste mit Taunus-Logo und Radfahrer-Silhouette
- TaunusRunden Logo unterhalb des Taunus-Logos
- Fußleiste mit Hessen-Logo und „Weitere Infos zur Region“

Format & Material:

B120 x H83 cm
Alu-Dibond 6 mm, Direktdruck
UV- und Graffiti-Schutz, glänzend

Das Trägersystem für die Portaltafeln

Das Trägersystem für die TaunusRunden ist das vom Naturpark seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzte Modell. Es besteht aus zwei im Boden verankerten Rundhölzern und zwei Querverstrebungen, an denen die Tafeln verschraubt werden. Das Trägersystem kann beliebig erweitert und in verschiedenen Varianten aufgestellt werden: linear, als Trapez oder in Sternform – je nach verfügbarer Fläche.

Ziel ist es, künftig die strategischen Standorte mit einheitlichen Portaltafelkombinationen auszustatten, ganz gleich, ob sie für Rad- oder Wanderwege vorgesehen sind. Die Trägersysteme inkl. Aufbauanleitung können über den Naturpark Taunus bezogen werden.

Unten: Trägersystem Naturpark Taunus, Ausführung 2023

Rechts: Kombinationsmöglichkeiten



Simulation: Trägersystem für die TaunusRunden



Kombinationsmöglichkeit bei drei Portaltafeln



Kombinationsmöglichkeit bei drei Portaltafeln